Technischer Kundendienst der Loewe Opta GmbH

8640 Kronach / Oberfranken

LOEWE

rundfunk service

Anweisung

SK 704 Art.-Nr. 55273

SK 702 Art.-Nr. 55282

Cassetten-Recorder entfällt

SK 700 Art.-Nr. 55275

Plattenwechsler entfällt

Technische Daten:

Stereo-Receiver:

Stromversorgung:	110/220 V (50/60 Hz)
Leistungsaufnahme:	45 Watt
Bestückung:	19 Transistoren 2 IC's 46 Dioden 2 Netzgleichrichter
AM/FM-Kreise:	5/10
Wellenbereiche:	U = 87,5 – 104 MHz K = 5,9 – 18,2 MHz (49 m bis 16 m-Band) M = 518 – 1605 KHz L = 150 – 355 KHz
Antennen:	1 Ferritstabantenne AM (eingebaut) 1 UKW-Wurfantenne
Anzeigeinstrumente:	1 Abstimmanzeigeinstrument 1 Frequenzanzeigeinstrument
Anzeigeleuchte:	1 Stereoanzeigeleuchte
Bedienungstasten:	13 TA/TB, L, M, K, U/AFC, U, Aus 5 Stationstasten 1 Umschalttaste für UKW-Handabstimmung
Abstimmknopf:	1 Walze für Sender-Handabstimmung
Regler (Schieberegler):	Lautstärke, Bässe, Höhen und Balance
NF-Ausgangsleistung:	2 × 13 W Nennausgangsl. (K = 10%) 2 × 20 W Musikleistung (K = 10%)
Verstärkerausgang für Lautsprecherimpedanz:	2 × 4 – 16 Ω
Anschlüsse:	1 AM-Antennenbuchse (DIN 45315) 1 FM-Antennenbuchse (DIN 45316) für Außenantenne 3 Lautsprecheranschlußbuchsen (DIN 41529) je Kanal für Stereo, Doppelstereo und Quadrosound 1 TA-Buchse (DIN 41524) für Kristalle oder Keramiksystem 1 Kopfhörerbuchse mit Schalter (DIN 45327) für Außenlautsprecher 1 TB-Buchse (DIN 41524)

Abmessungen:

	SK 704	SK 702/SK 700
Breite	74 cm	58,5 cm
Höhe	18,5 cm	18 cm
Tiefe	33 cm	33 cm

Raumbedarf bei vollgeöffneter Haube:

Breite	74 cm	58,5 cm
Höhe	38 cm	38 cm
Tiefe	41 cm	41 cm

Gewicht:	ca. 14 kg
Gehäuse:	geschäumtes Kunststoffgehäuse (TSG) mit getönter Klarsichthaube
Farben:	perl, graphit-metalleffekt

Schutzgebühr DM 5,–

SK 704

Recorderteil LO 2507/84: (für Fe_2O_3- u. CrO_2- Cassetten)

Leistungsaufnahme:	5 Watt
Bestückung:	20 Transistoren 5 Dioden
Anzahl der Spuren:	2 × 2
Bandgeschwindigkeit:	4,76 cm/sek.
Umspulzeit C 60:	85 Sek.
Drehzahlabweichung:	2%
Gleichlaufschwankungen:	0,35%
Eingangsempfindlichkeit:	0,2 mV/2 K Ω Mikrofon 100 mV/1 M Ω Phono 0,2 mV/2 K Ω Radio
Ausgangsspannung Radio:	0,5 V/10 K Ω
Frequenzbereich bei Chromdioxydband:	40 – 12000 Hz (innerhalb 6 dB nach DIN 45511)
Frequenzbereich bei Eisenoxydband:	60 – 10000 Hz (innerhalb 6 dB nach DIN 45511)
Löschfrequenz:	55 KHz ± 5%
Chromdioxydumschaltung:	automatisch mit Farbanzeige
Aussteuerung:	manuell mit 2 Schiebereglern für L und R
Aussteuerungsanzeige:	Doppelinstrument
Ruhegeräuschspannungsabstand:	Fe_2O_3 -Band: 43 dB CrO_2 -Band: 46 dB
Übersprechdämpfung Mono/Stereo:	35 dB
Klirrfaktor bei Bezugspegel:	5%
Bandzählwerk:	3-stellig
Bedienungstasten:	a) Aufnahme, schneller Rücklauf, Wiedergabe, schneller Vorlauf, Stop b) Cassettenauswurf, Pause
Anschlußbuchse für Mikrofon:	DIN 41524

Plattenspieler PE 3040:

Stromart:	Wechselstrom 220/240 V (umrüstbar 110/130 V)
	50 Hz (umrüstbar auf 60 Hz durch Austausch der Antriebsrolle)
Antrieb:	2-poliger Einphasen-Asynchronmotor mit vertikal verstellbarem Treibrad
Leistungsaufnahme:	10 W
Stromaufnahme:	bei 220 V/50 Hz: 60 mA bei 110 V/60 Hz: 115 mA
Plattenteller:	1,45 kg / 270 mm Ø
Plattentellerdrehzahl:	33 1/3 und 45 U/min. Tonarm-Aufsetzautomatik mit der Drehzahl-Umschaltung gekoppelt.
Tonhöhenabstimmung:	Regelbereich ca. ½ Ton (6 %) auf beide Plattentellerdrehzahlen.
Gesamtgleichlauffehler:	± 0,15 %
Störspannungsabstand:	Rumpel-Fremdspannungsabst. 35 dB Rumpel-Geräuschspan.-Abst. 35 dB
Tonarm:	verwindungsarmer Alu-Rohrtonarm in selbsteinstellender Spitzenlagerung
Tonarmlift:	Silikon gedämpft
Tonabnehmerkopf:	abnehmbar, geeignet zur Aufnahme aller piezo-elektrischen Tonabnehmersysteme mit ½-Zoll-Befestigung und einem Eigengewicht von 3-8 gr (incl. Befestigungsmaterial)

Tonabnehmersystem (DUAL CDS 660):

Abwurfachse:	Type AS 12
Auflegekraft:	0 - 5 p, stufenlos einstellbar (betriebssicher ab 1,5 p Auflagekraft)
Plattenzahl:	sechs, 17 cm oder 30 cm-Platten
Maße:	329 × 274 mm
Gewicht:	ca. 3,7 kg
Empfohlene Auflagekraft:	4,5 p (4-5 p)
Übertragungsbereich:	30 Hz – 20 KHz
Pegeldifferenz zwischen beiden Kanälen:	bei 1 KHz max. 2 dB
Übersprechungs-dämpfung:	20 dB bei 1 KHz
Wechselstromwiderstand:	je Wandlerelement ca. 160 KΩ bei 1 KΩ und 20° C
Eigengewicht:	3,8 p

Konzertbox LOEWE B 20 (2 Stck. im Lieferumfang)

System:	2 Wegebox, schalldichtes Gehäuse
Nennbelastbarkeit:	15 W
Musikbelastbarkeit:	20 W
Übertragungsbereich:	50 – 20000 Hz
Nennscheinwiderstand:	4 Ω
Lautsprecher:	1 Tiefton-Breitbandlautspr. 12,8 cm Ø 1 Hochton-Lautsprecher 5,7 cm Ø
Anschlußkabel:	3,5 m mit Stecker nach DIN 41529
Besonderheit:	Schallfront stoffbespannt, zur Wandaufhängung geeignet
Farbe:	schwarz

Technische Besonderheiten:

Allgemeines

Im **LOEWE SK 704** wurde eine übersichtliche 3-fach-Kombination eines Stereo-Receivers mit einem Stereo-Plattenwechsler und einem Stereo-Cassettenrecorder verwirklicht. Sämtliche Bedienungen können von oben erfolgen. Die Haube deckt alle Bausteine ab. Auch bei geschlossener Haube können 30 cm-Platten abgespielt werden.

Diese Kombination gestattet:

1) Wiedergabe von Rundfunksendungen, Schallplatten und bespielten Cassetten in Mono sowie in Stereo u. Quadrosound.
2) Überspielen von Mono- und Stereosendungen sowie von Stereo-Schallplatten auf Cassetten über Cassetten-Laufwerk.
3) Eigenaufnahmen mit Mikrofon auf Cassette
4) Einblendung von Eigentexten in laufende Überspielungen über externes Mikrofon.
5) Ausblenden von unerwünschten Sprachstellen beim Überspielen von Rundfunkmusiksendungen sowie
6) Überspielen von Einzelmusikstücken aus Musikfolgen mit der verzögerungsfrei arbeitenden Pausen-Taste.

Im **LOEWE SK 702** ist eine moderne Kompaktanlage, ausgerüstet mit einem Stereo-Receiver und einem Stereo-Plattenwechsler, geschaffen worden, die es gestattet, Rundfunksendungen und Schallplatten in Mono, Stereo, Stereo in zwei Räumen und in Quadrosound wiederzugeben.

Im **LOEWE SK 700** wurde eine formschöne Anlage, bestehend aus Stereo-Receiver und Cassettenrecorder, erstellt.

Die Kombination gestattet:

1) Wiedergabe von Rundfunksendungen und bespielten Cassetten in Mono, Stereo und Quadrosound.
2) Überspielen von Mono- und Stereosendungen auf Cassetten.
3) Mikrofonbuchse zum Anschluß eines Stereomikrofones auf der Geräteoberseite.
4) Einblendungen von Eigentexten in laufender Überspielung über externes Mikrofon.
5) Ausblenden von unerwünschten Sprachstellen beim Überspielen von Rundfunksendungen sowie Überspielen von Einzelmusikstücken aus Musikfolgen mit der verzögerungsfrei arbeitenden Pausen-Taste.

Sämtliche Bedienungen der Geräte SK 704, SK 702 und SK 700 können von oben erfolgen. Die in „Offenstellung" arretierbare Haube deckt Receiver und die Komponenten (bei SK 700 zusätzlich eine Cassettenablage für 8 Cassetten und Zubehörfach) staubdicht ab.

Montagemöglichkeit auf einen Rechteckfuß, Art.-Nr. 71554, Ausführung:
weiß: –001
schwarz: –003

Stereo-Receiver (SK 704, SK 702, SK 700)

Wiedergabe in Mono-Stereo, Stereo in 2 Räumen u. Quadrosound. Musikleistung 2 × 20 Watt.
5 UKW-Festsender-Tasten, automatische Scharfabstimmung (AFC), kombiniert mit zweiter UK-Taste, bei FM abschaltbar. Je 1 Drehspul-Instrument zur Abstimmanzeige und Frequenzanzeige für Speicher-Einstellung. Stereo-Leuchtanzeige. Leichtgängige Flachbahn-Schieberegler für Lautstärke, Höhen, Bässe und Balance. Kopfhörerbuchse, kombiniert mit Lautsprecherschalter zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers auf der Geräteoberseite. Zusätzlich TA-/TB-Buchsen zum Anschluß eines externen Plattenspielers oder Tonbandgerätes an der Rückseite des Gerätes. Servicefreundliches Bausteinchassis mit steckbaren Verbindungen, ZF- und Decoder-IC steckbar. Wellenbereichsumschaltung mit Schaltdioden.

Stereo-Plattenwechsler (SK 704, SK 702)

Eingebauter Plattenwechsler Typ PE 3040 mit Keramik-Tonabnehmer CDS 660, selbststabilisierende Wechselachse für max. 6 Schallplatten. Drehzahlen 33 1/3 und 45 U/min. mit Einstellung des Plattendurchmessers gekoppelt.
Siliconbedämpfter Tonarmlift.
Hochwertiges Keramiksystem, leicht auswechselbar.
Duplo-Saphirnadel für Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten.
Tonhöhenregelung ± 6 % für beide Geschwindigkeiten, Stroboskopscheibe beiliegend.

Stereo-Cassetten-Recorder (SK 704, SK 700)

Das Gerät ist mit dem Philips Laufwerk „2507/84" ausgestattet.
Automatische Umschaltung auf Chromdioxid-Cassetten mit Farbanzeige.
Getrennte Aussteuerung der beiden Stereo-Kanäle bei Aufnahme mit 2 gleichlaufend angeordneten Schiebereglern.
Doppel-Instrument zur Aussteuerungsanzeige.
3-stelliges Bandzählwerk mit Rückstell-Taste zum schnellen Wiederauffinden bestimmter Bandstellen.
Pause-Taste unterbricht Aufzeichnung und sichert erneuten Aufzeichnungsbeginn ohne störende Anlaufgeräusche.
Automatische Bandendabschaltung.
Mikrofonbuchse zum Anschluß eines Stereo-Mikrofones auf der Geräteoberseite.
„long-life"-Tonkopf für lange Lebensdauer bei hoher Wiedergabequalität.

Lautsprecherboxen

Zum Lieferumfang gehören 2 Stereo-Konzertboxen LOEWE B 20, Art.-Nr. 55295.

Demontage

1. Gehäuse

Abdeckhaube abnehmen, indem die beiden Chromschienen aus den schwarzen Scharnierkappen gleichmäßig herausgezogen werden.

Plattenspielerchassis arretieren. Dazu die beiden Transportsicherungsschrauben nach links bis zum Anschlag herausschrauben. (Skizze a)

Tonarm mit der Tonarmverriegelung festlegen. Bodenschrauben herausschrauben, Gehäuse mit Plattenspieler nach oben abheben und senkrecht aufrichten.

Wenn nun das Rundfunk / Tonband-Chassis umgedreht wird, sind die meisten Leiterplatten gut zugänglich, so daß daran Einstell- und Servicearbeiten durchgeführt werden können.

Achtung! Nach erfolgtem Zusammenbau des Gehäuses muß durch Hineindrehen der Transportsicherungsschrauben (Skizze b) die Arretierung wieder aufgehoben werden.

2. Plattenspieler

Gehäuse wie beschrieben ausbauen. Damit ist auch das Plattenspieler-Chassis offen und gut zugänglich.

3. Recorder (nur beim SK 704)

Gehäuse wie beschrieben ausbauen und Rundfunk / Tonband-Chassis umdrehen.

Antennenbuchsen abschrauben

Diodenstecker herausziehen

Die beiden Schrauben B (Abb. 1) der Tonbandleiterplatte herausschrauben und Leiterplatte zur Seite klappen. Die drei Schrauben C (Abb. 1) der Chassisbefestigung herausschrauben und Chassis nach oben mit Tastatur und Zählwerk herausheben.

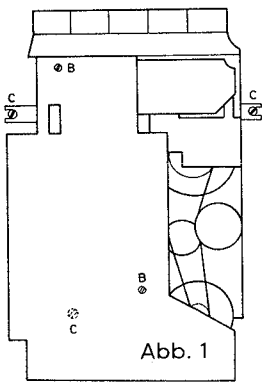
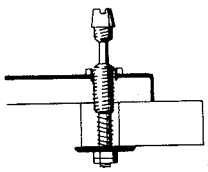
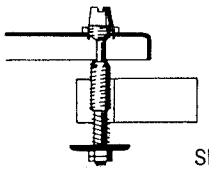


Abb. 1


Skizze a


Skizze b

4. Leiterplatten

Sämtliche Leiterplatten sind untereinander mit Steckverbindungen zusammengeschaltet und angeschraubt oder in Einschnapptechnik montiert. Es ist also sehr leicht, nach Lösen der entsprechenden Befestigungselemente, die Leiterplatten auszubauen und evtl. notwendige Reparaturen daran auszuführen. Weitere Angaben für Leiterpl. unter Punkt 5 und 6.

5. Reglerplatte, Skalenantrieb und Tastatur

Gehäuse wie beschrieben ausbauen

Die fünf Schiebereglerknöpfe abziehen

Fünf seitliche Befestigungsschrauben und eine obere, unter der Klappe befindliche Kreuzschlitzschraube des Abdeckrahmens herausschrauben und Abdeckrahmen hochheben.

Die beiden Befestigungsschrauben der Reglerplatte herausschrauben und Platte nach oben herausheben.

In diesem Zustand ist auch der Skalenantrieb zugänglich und die beiden Tastaturen können ausgebaut werden, wenn die entsprechenden Schrauben herausgeschraubt werden.

6. Beleuchtungslämpchen, Anzeigeinstrumente und NF- u. Decoderplatte

Gehäuse und Abdeckrahmen wie unter 1. und 5. beschrieben ausbauen.

Reflektor-Rahmen mit Skala und Instrumenten nach hinten klappen, indem die Kunststoff-Rastfedern links und rechts unter der UW-Skala zur Seite gespreitzt werden.

Lämpchen für Skalenbeleuchtung auslöten und herausnehmen. Beleuchtungslämpchen für Instrumente und Stereoanzeige können erst ausgebaut werden, wenn der Lampenhalter aus den vier Rastfedern gelöst wird.

Anzeigeinstrumente aus den Haltefedern herausnehmen, nachdem vorher die Anschlußleitungen abgelötet wurden.

In diesem Zustand wird auch die Bestückungsseite der NF- und Decoderplatte freigegeben, so daß daran Einstell- und Servicearbeiten durchgeführt werden können. So z. B. wird die Ruhestrom- und 19 kHz-Einstellung vorgenommen.

Elektrische Messungen und Einstellungen: Recorder

Benötigte Meßgeräte: Vielfachmeßgerät 40 kΩ / V
NF-Generator
NF-Millivoltmeter

1. Einstellen der Aussteuerungsanzeige (Abb. 2)

a) Chromdioxyd-Cassette einlegen
b) Gerät in Stellung Aufnahme schalten
c) Aussteuerungseinsteller R 401, R 402 auf Minimum
d) Löschoszillator ausschalten (B und E von T 1443 kurzschließen)
e) Anschluß 3 und 5 von Bu 2 miteinander verbinden
f) NF-Generator (1 kHz / 85 mV ± 2 dB) an die miteinander verbundenen Punkte anschließen
g) Mit den Aussteuerungseinstellern die Spannung an den Punkten 6 Bu 1 und 6 Bu 2 auf ca. 2,4 mV einstellen
h) Nun mit R 403 (6) und R 404 (7) auf 0 dB-Marken der Aussteuerungsanzeiger einstellen
i) Nach der Messung den Kurzschluß an T 1443 wieder entfernen

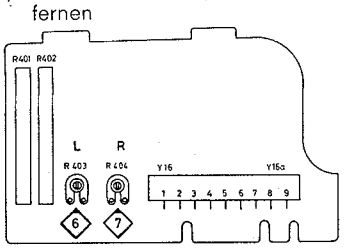


Abb. 2

2. Einstellen des Vormagnetisierungsstroms

Das Einstellen des Vormagnetisierungsstroms stellt einen Kompromiß zwischen Frequenzgang und den Verzerrungen dar. Bei zu kleiner Vormagnetisierung entstehen Verzerrungen. Bei zu großer Vormagnetisierung leidet die Höhenwiedergabe. Bei passendem Vormagnetisierungsstrom in „Chrom"-Betriebsart muß die Spannung zwischen Anschl. 6 und 2 der Bu 1 und Anschl. 6 und 2 der Bu 2 6 mV betragen.

Einstellung:

a) Chromdioxyd-Cassette einlegen
b) Aufnahme- und Starttaste drücken
c) Mit R 1466 die Spannung zwischen den Anschl. 6 und 2 von Bu 1 auf 6 mV einstellen
d) Mit R 1465 die Spannung zwischen den Anschl. 6 und 2 von Bu 2 auf 6 mV einstellen
e) Kontrollieren, ob die Spannung zwischen den Anschl. 6 und 2 der Bu 2 noch 6 mV beträgt. Wenn nicht: nachstellen.

3. Kontrolle der Löschspannung

1a) Chromdioxyd-Cassette einlegen
b) Gerät in Stellung „Aufnahme" schalten
HF-Spannung am Löschkopf muß 20 V betragen

2a) Normal-Cassette einlegen
b) Gerät in Stellung „Aufnahme" schalten
HF-Spannung am Löschkopf muß ca. 15 V betragen

4. Kontrolle der Aufnahmeempfindlichkeit

a) Chromdioxyd-Cassette einlegen
b) Das Gerät in Stellung „Aufnahme"
c) Die Aussteuerungseinsteller R 401 und R 402 auf Minimum stellen
d) Löschoszillator ausschalten (B und E von T 1443 kurzschließen)
e) NF-Generator, 1 kHz / 85 mV ± 2 dB an die Anschl. 3 und 2 (5 und 2) von Bu 2 anschließen
f) Aussteuerungseinsteller auf Maximum stellen
g) Die Spannung zwischen dem Anschl. 6 und 2 von Bu 1 bzw. 6 und 2 Bu 2 muß nun 2,4 mV betragen

g) Nach dieser Messung wird der Kurzschluß B/E T 1443 aufgehoben

5. Kontrolle der Wiedergabeempfindlichkeit

a) Gerät in Stellung „Wiedergabe" schalten

b) NF-Signal von 1 kHz/55 mV über einen Widerstand von 22 kΩ an die Anschl. 6 und 2 von Bu 1 bzw. Anschl. 6 und 2 von Bu 2 anschließen

c) Ausgangsspannung muß mit eingelegter Chromdioxyd-cassette 75 mV ± 2 dB betragen. Dieser Wert ist zwischen den Anschl. 3 und 2 bzw. 5 und 2 von Bu 1 zu messen.

6. Kontrolle und Einstellung der Bandgeschwindigkeit

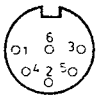
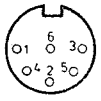
Die Geschwindigkeit läßt sich mit einer Testcassette kontrollieren, auf die alle 4,76 m ein Signal von 800 Hz moduliert ist (Philips Code-Nr. 8945 600 13501). Die Zeit zwischen zwei Signalen muß 98 – 102 sek. betragen.

Eine weitere Meßmethode ist mit Hilfe eines in der Länge deffinierten Tonbandstückes möglich, dessen Durchlaufzeit genau gemessen wird.

$$\text{Bandgeschw. v. (cm/sek.)} = \frac{\text{Bandlänge (cm)}}{\text{Zeit (sek.)}}$$

Mit R 13 auf der Motorregeleinheit läßt sich die Geschwindigkeit bei Abweichung korrigieren.

EIN- UND AUSGÄNGE

Bezeichnung	zum Anschluß von	Empfindlichkeit	Impedanz	Buchse	Anschlüsse	Lage
Radio BU 1	Radio, Verstärker Eingang: Punkt 1 und 4 Ausgang: Punkt 3 und 5	0,2 mV 0,5 V	2 kΩ 10 kΩ	6 p, 180° DIN 	1 - links 4 - rechts 2 - ⏚ 5 - rechts 3 - links 6 - Meßpunkt	unten mit Dioden-stecker belegt
Mikro BU 2	Mikrofon, Punkt 1 und 4 Punkt 3 und 5	0,2 mV 100 mV	2 kΩ 1 MΩ	6 p, 180° DIN 	1 - links 4 - rechts 2 - ⏚ 5 - rechts 3 - links 6 - Meßpunkt	Ober-seite

Bei Einsatz eines Mikrofones wird das Philips-Mikrofon, Typ: N 8402 empfohlen. (Dieses Mikrofon eignet sich für Mono- und Stereoaufnahmen).

Mechanische Einstellungen: Recorder

1. Höheneinstellung der Köpfe (Abb. 3)

a) Einstellen des Aufnahme / Wiedergabekopfes

1. Wiedergabetaste drücken
2. Lehre A (Philips Code Nr. 4822 402-60245) nach Abb. 3 über die Tonwelle schieben. Die Lehre muß soweit über die Tonwelle geschoben werden, daß sie sich in der Verlängerung der Löschkopfbandführungen befindet.
3. Ist der Aufnahme/Wiedergabekopf in die richtige Höhe gestellt, muß die Lehre genau zwischen die Bandführungen passen.

   Ist eine Korrektur erforderlich (Aufnahme/Wiedergabekopf zu hoch oder zu niedrig) läßt sich die Höhe mit der Mutter 1073 a (Abb. 3) einstellen. Danach wird die Mutter verlackt.

b) Einstellen des Löschkopfes

Diese Einstellung ist die gleiche wie die des Aufnahme / Wiedergabekopfes.

Voraussetzung ist, daß die Höheneinstellung des Aufnahme/Wiedergabekopfes richtig ist. Die Höhe des Löschkopfes läßt sich mit der Schraube 1001 b (Abb. 3) einstellen. Danach ist die Schraube mit Lack zu sichern.

2. Aufnahme/Wiedergabekopf-Senkrechtstellung (Abb. 3)

NF-Voltmeter oder Oszillograf an Verstärkerausgang anschließen. Bei Wiedergabe des 6,3 kHz-Bandteiles eines BASF-Bezugsbandes DIN 45513 kann mit der Mutter 1073 b (Abb. 3) die Ausgangsspannung für links und rechts auf Maximum eingestellt werden. (danach die Mutter mit Lack sichern)

Die Einstellung ist in gleicher Weise auch mit der Philips-Testcassette 812/MCT (Philips-Code-Nr. 4812-397-37001) möglich.

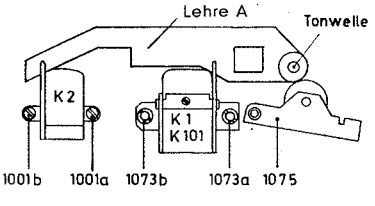


Abb. 3

3. Kontrolle der Aufwickel- und Gegenfriktion

Friktionstestcassette (Torque-Meter) 811/CTM (Philips-Code-Nr. 4822-395-30054) einlegen und das Gerät in Stellung „Wiedergabe" schalten.

Die Aufwickel- und die Gegenfriktion läßt sich nun ablesen. Die Aufwickelfriktion soll 40 ± 10 cmp betragen. Das Drehmoment darf um 5 cmp schwanken.

Wird der genannte Wert nicht erreicht, müssen die Antriebsriemen, Zwischenräder usw. mit Alkohol oder Spiritus gereinigt werden. Hilft das nicht, muß im allgemeinen die Friktionskupplung ersetzt werden.

4. Einstellen der Andruckrolle (Abb. 4)

Die Kraft, die erforderlich ist die Andruckrolle gerade von der Tonwelle abzuheben, muß 160 bis 200 p betragen (gemessen mit Kontaktfederwaage im Arbeitspunkt der Feder). Durch Pfeil in Abb. 4 gekennzeichnet.

Zum Einstellen die Torsionsfeder (1088, Abb. 4) in ein anderes Befestigungsloch einhaken.

Der Abstand zwischen dem Andruckrollenhebel 1075 und Nocken „A" muß in Stellung „Wiedergabe" mindestens 0,5 mm betragen.
Zum Einstellen Nocken „A" verbiegen.

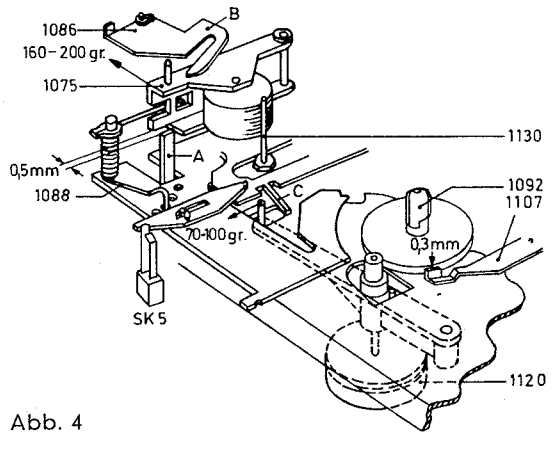


Abb. 4

5. Einstellen der Stellung „Pause" (Abb. 4)

Wird in Stellung „Pause" geschaltet, müssen die Andruckrolle 1075 und die Friktionskupplung 1120 gleichzeitig von der Tonwelle bzw. dem rechten Spulenteller abheben. Zum Einstellen der Andruckrolle Lippe B und für die Friktionskupplung Lippe C verbiegen.

Schaltet der Motor in Stellung „Pause" aus, wird vermutlich der Pausenschalter SK 5 nicht geschlossen.

6. Bandlaufeinstellungen (Abb. 5)

A Wiedergabe (Abb. 5)

a) Wiedergabetaste drücken

b) Abstand zwischen Schwungrad 1130 und Zwischenrad 1126 muß 1 – 2 mm betragen.

c) Zum Einstellen Lippe E verbiegen

d) Der Abstand zwischen dem Spulenrollenhebel und Lippe H muß 0,5 – 1 mm betragen.

e) Zum Einstellen Lippe H verbiegen

B Schneller Vorlauf (Abb. 5)

a) Schnelle Vorlauftaste drücken

b) Die Abstände C und D müssen mindestens 0,2 mm betragen.

c) Zum Einstellen Lippe F oder G verbiegen

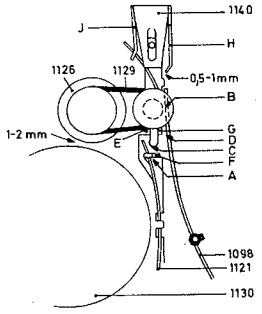


Abb. 5

C Schneller Rücklauf (Abb. 5)

a) Schnelle Rücklauftaste drücken

b) Die Abstände A und B müssen mindestens 0,2 mm betragen

c) Zum Einstellen Lippe F oder G verbiegen

D Wiedergabe/Vor- oder Rücklauf (Abb. 4)

a) Der Abstand zwischen den Spulentellern und dem Bremsbügel 1107 muß mindestens 0,3 mm betragen.

b) Zum Einstellen die Enden des Bremsbügels verbiegen.

7. Einstellen des Schwungrades (Abb. 6)

Der Abstand zwischen dem Schwungrad 1130 und der Lagerplatte 1132 muß 0,1 bis 0,3 betragen.

Zum Einstellen Bügel 1133 mit Hilfe eines Schraubenziehers verschieben.

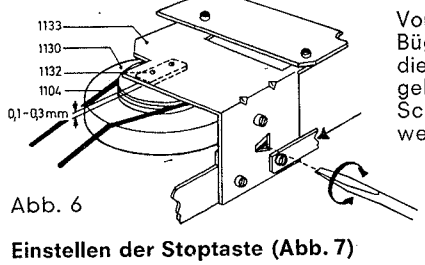


Abb. 6

Vor Einstellen des Bügels 1133 muß die durch Pfeil gekennzeichnete Schraube gelöst werden.

8. Einstellen der Stoptaste (Abb. 7)

Die Stoptaste muß die eingeschalteten Tasten leicht entriegeln.

Einstellen durch Verbiegen von Lippe A

Wenn man die Wiedergabetaste und die Pausetaste eingeschaltet hat, müssen diese bei Betätigen der Stoptaste gleichzeitig ausschalten.

Zum Einstellen Lippe B nach links oder rechts verbiegen.

9. Einstellen der Andruckfeder 1111 (Abb. 8)

Die Kraft mit der die Cassette eingedrückt wird, muß 200 – 300 p betragen.

Einstellen durch Verbiegen der Feder.

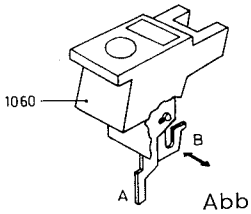


Abb. 7

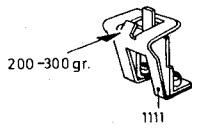


Abb. 8

10. Einstellen des Motors

Die Höhe des Motors muß so eingestellt sein, daß das Antriebsrad genau mit den Nuten im Schwungrad und mit der Aufwickelfriktion ausgerichtet ist.

Ersatz der diversen Laufwerkteile

1. Antriebsriemen

a) Den Schwungradlagerbügel 1133 (Abb. 6) entfernen

b) Der Antriebsriemen läßt sich nun ersetzen

c) Darauf achten, daß kein Fett an den Antriebsriemen kommt

2. Schwungrad und Friktionskupplung

a) Den Schwungradlagerbügel 1133 entfernen und den Antriebsriemen lösen

b) Den Nylon-Klemmring 1122 entfernen

c) Das Schwungrad und die Friktionskupplung lassen sich nun gleichzeitig entfernen

Anmerkung: 1. Bei der Montage der Friktionskupplung ist darauf zu achten, daß der Nocken der Kupplung in das Auge von Feder 1116 kommt.

2. Der Schwungradbügel 1133 muß nach der Montage neu eingestellt werden. (Sh. „mechanische Einstellungen").

3. Drucktasten

a) Das kpl. Laufwerk aus dem Gehäuseoberteil herausnehmen

b) Feder 1063 entfernen

c) Die Drucktaste läßt sich entfernen, indem sie an der Vorderseite nach oben gezogen wird

Anmerkung: Wiedergabetaste

Beim Ersatz der Wiedergabetaste müssen außerdem die Vor- und Rückspultaste entfernt und der umgebogene Teil des Bügels 1085 (unter der Taste) gerade gebogen werden.

4. Ersatz des Spulentellers

a) Das kpl. Laufwerk aus dem Gehäuseoberteil herausnehmen.

b) Vor dem Ersatz des rechten Spulentellers muß Klappe 1108 entfernt werden

c) Der linke Spulenteller läßt sich nur ausbauen, wenn vorher das Antriebsrad 1117 von dem Spulenteller gezogen worden ist.

5. Ersatz des Kollektordrehschalters Pos.-Nr. SK 8

Der Kollektor des Drehschalters wird auf die Montageplatte gefalzt, wobei an die beiden Falzbuchsen gleichzeitig die Anschlußdrähte angeschlossen werden. Für den Service wird unter Best.-Nr. 468-93668 ein spezieller Kollektor geliefert, auf den bereits zwei Buchsen mit Isolierung gefalzt sind. Dieser Kollektor muß nun auf die Montageplatte geklebt werden (z.B. mit Zweikomponenten Kleber). Die Anschlußdrähte lassen sich nun leicht an die Falzbuchsen löten.

Wartung und Schmiervorschrift

Es wird empfohlen, das Gerät nach ca. 500 Betriebsstunden zu reinigen und an den wichtigsten Punkten zu schmieren.

Reinigen mit Alkohol oder Spiritus:

- Löschkopf
- Aufnahme/Wiedergabekopf
- Antriebsriemen
- Spulenteller
- Zwischenräder
- Tonwelle
- Andruckrolle

Empfohlene Schmiermittelarten

Zum Einfetten von Kugelbahnen:	Shell Alvania 2
Zum Schmieren von Achsen und Lagern:	Allzweckől
Zum Schmieren von Kunststoffteilen:	Siliconfett

LOEWE Technik

Für den Service-Fachmann bringt LOEWE OPTA Schulungshefte heraus. Sie behandeln die Halbleitertechnik sowie Rundfunk-, Farbfernseh- und Video-Aufzeichnungstechnik. Sie sind zum Selbstkostenpreis bei allen Werksvertretungen und Geschäftsstellen bzw. per Nachnahme von der Kundendienst-Zentrale 8640 Kronach, Postfach 220 erhältlich.

Ein Prospektblatt über alle lieferbaren Druckschriften liegt an den genannten Stellen.

Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE 0860 H zu beachten und einzuhalten.

Spezielle Bauteile in den Geräten dürfen aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt werden.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaft beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.

Bei Betrieb der Geräte im Ausland sind die jeweiligen Schutzbestimmungen des Landes zu berücksichtigen und einzuhalten.

Abgleich- und Einstellvorschrift

Allgemeines:

Das Gerät wurde in unserem Werk sorgfältig abgeglichen. Abgleicharbeiten sollten nur dann vorgenommen werden, wenn bei der Überprüfung des Gerätes alle sonstigen Fehler sicher ausscheiden.

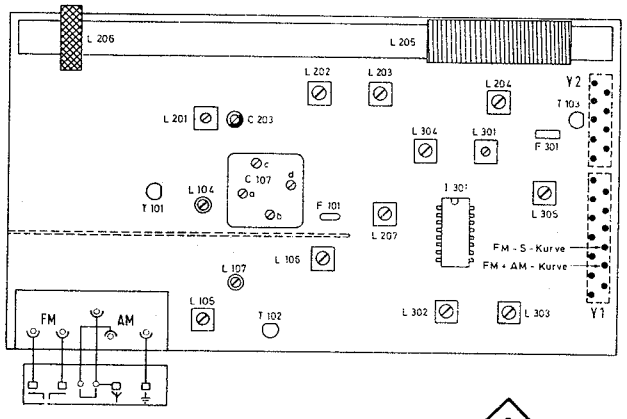
Der Abgleich ist so lange wechselseitig zu wiederholen, bis die Abgleichpunkte auf der Skala mit der Signalfrequenz übereinstimmen und maximale Empfindlichkeit und Kurvensymmetrie erreicht ist.

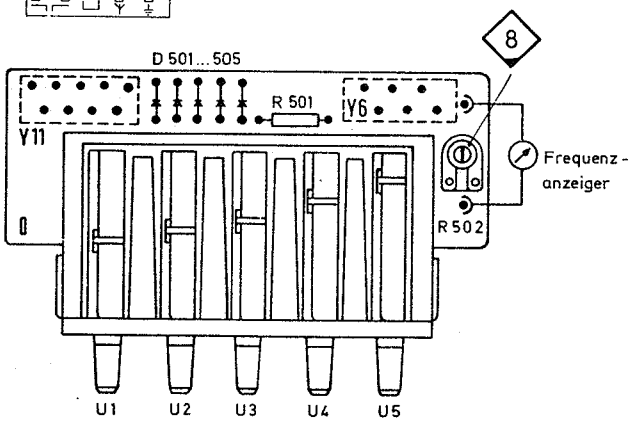
Vorbereitungen zum Abgleich:

Vor Beginn der Abgleicharbeiten soll das Gerät etwa 15 Minuten eingeschaltet gewesen sein.

Linker Zeigeranschlag muß mit dem letzten Punkt auf der LW oder UKW-Skala übereinstimmen. Gleichzeitig ist zu kontrollieren, ob in dieser Zeigerstellung die Nase an der Seilscheibe (sh. Seillaufschema) mit dem Eichstrich übereinstimmt.

HF-Eingangspegel so klein wie möglich halten, um eine Übersteuerung des Gerätes zu vermeiden.





Einstell- und Abgleichlagepläne

Abgleich Stereodecoder

Der PLL-Stereodecoder IC SN 76115 gestattet einen einfachen auf die Praxis zugeschnittenen Abgleich.

Mit der Frequenzeinstellung des internen Schaltgenerators ist der Abgleich durchgeführt.

Es gibt zwei Verfahren den Decoder abzugleichen:

1. Frequenzzähler an Pin. 10 des Stereodecoder ICs SN 76115 anschließen.

   Kontrolle der anstehenden Frequenz von 19 kHz. Bei Abweichung kann mit dem Einsteller R 708 ◇11◇ die Frequenz auf ihren Sollwert gebracht werden.

2. Bei Fehlen eines Frequenzzählers gibt es noch eine praxisnahe Einstellmöglichkeit:
   a) FM-Stereosignal an HF-Eingang (Stereocoder)
   b) R 708 unter Beobachtung der Stereoanzeige verstellen. Bei Synchronisation des 76 kHz-Generators des Decoders leuchtet die Stereoanzeige auf. Der Einsteller R 708 wird soweit nach rechts gedreht, bis die Stereoanzeige verlischt. Stellung des Schleifers merken. Dann wird der Einsteller R 708 nach links über den Leuchtbereich der Stereoanzeige gedreht bis sie verlischt. Der Schleifer wird nun in die Mitte der beiden Stellungen gedreht. Er steht damit auch in der Mitte des Synchronisationsbereiches des internen Generators.

Ruhestromeinstellung der Endstufen

Voraussetzungen:

1. Die Ruhestromeinstellung darf frühestens nach ca. 10 sec. Betriebszeit durchgeführt werden.
2. Es ist darauf zu achten, daß die Kühlkörpertemperatur der Endstufen während der Messung ca. 25 . . . 35° beträgt!
3. Lautsprecher angeschlossen
4. Lautstärkeregler min.

Die Einstellung des Ruhestromes des NF-Endverstärkers erfolgt für jeden Kanal getrennt.

linker Kanal: Brücke ◇12◇ entfernen. Anstelle der Brücke ein mA-Meter anschließen. Der Ruhestrom muß 3-5 mA betragen. Falls eine Korrektur erforderlich ist, kann mit R 743 ◇9◇ der Sollwert eingestellt werden.

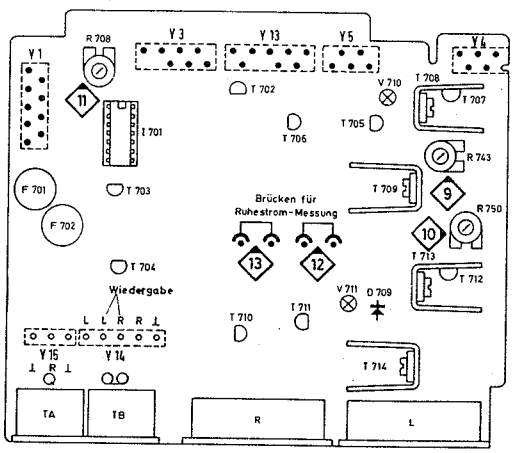
rechter Kanal: Brücke ◇13◇ entfernen. Anstelle der Brücke ein mA-Meter anschließen. Der Ruhestrom muß 3-5 mA betragen. Falls eine Korrektur erforderlich ist, kann mit R 750 ◇10◇ der Sollwert eingestellt werden.

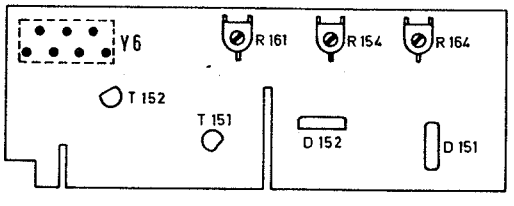
Eichen des Frequenzanzeigeinstrumentes

Meßsender an UKW-Antenneneingang. (Frequenz 96 MHz unmod.) Speichertaste U 1 gedrückt.

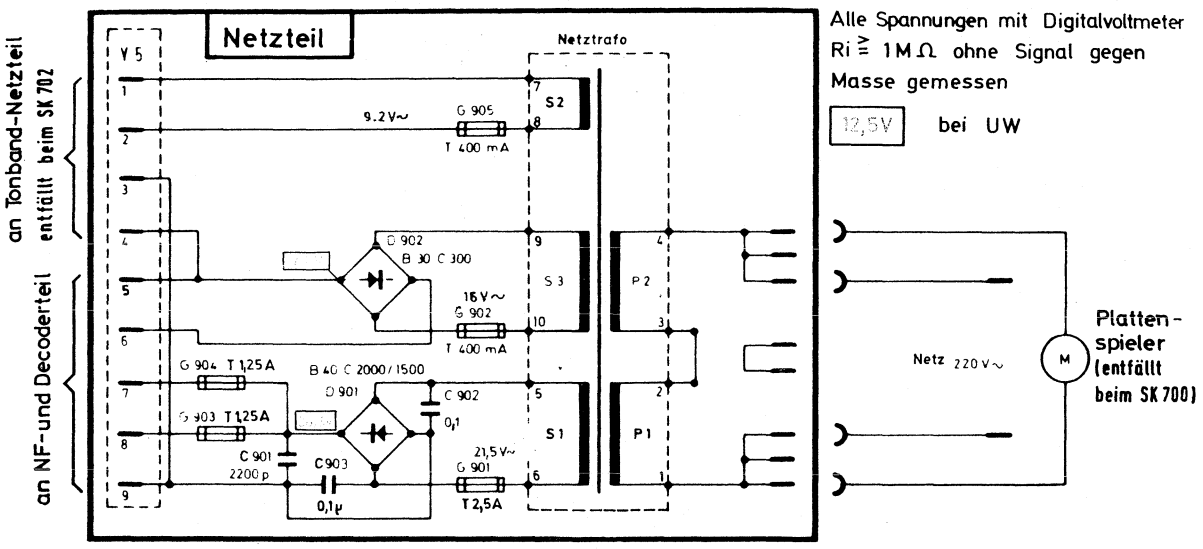
Senderspeicher U 1 mit zugehörigem Einsteller auf 96 MHz abstimmen.

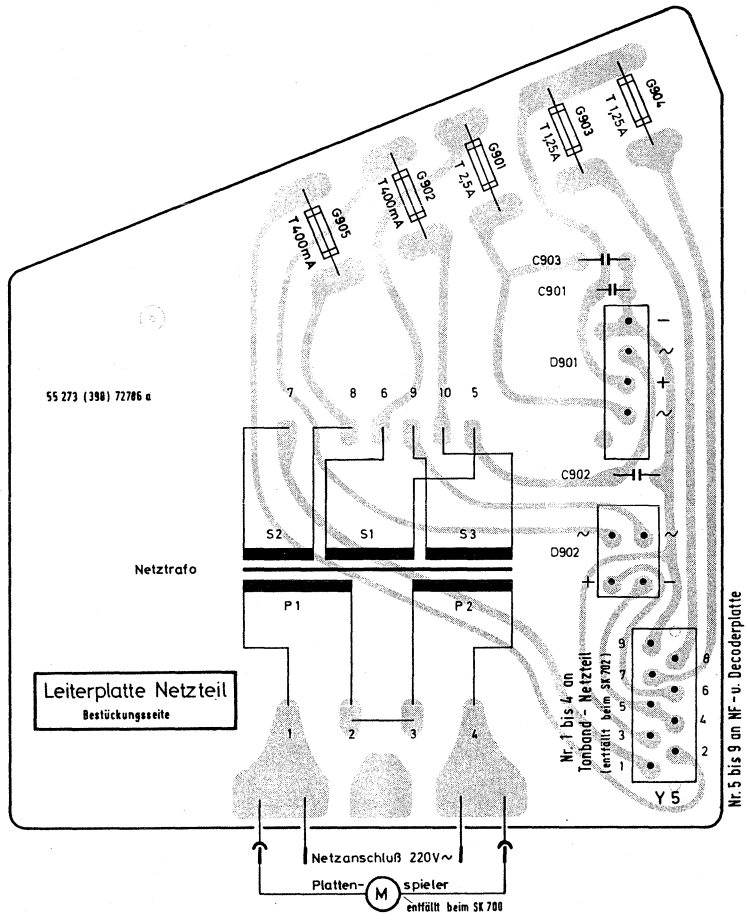
Bei Fehlanzeige des Frequenzanzeigers mit R 502 ◇8◇ Zeigerausschlag auf 96 MHz korrigieren.

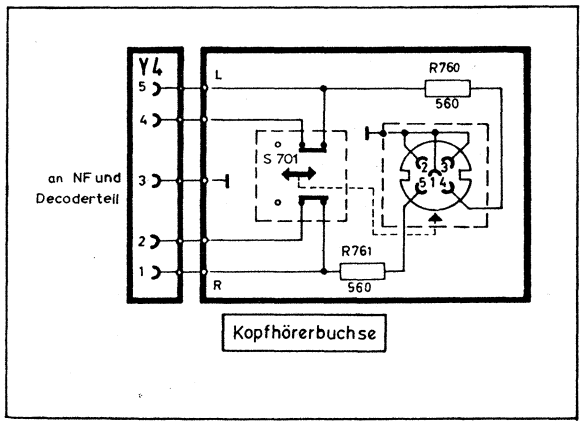


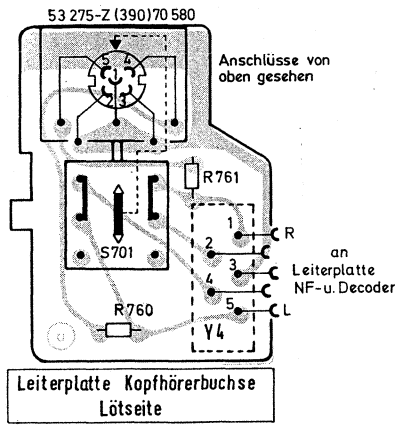


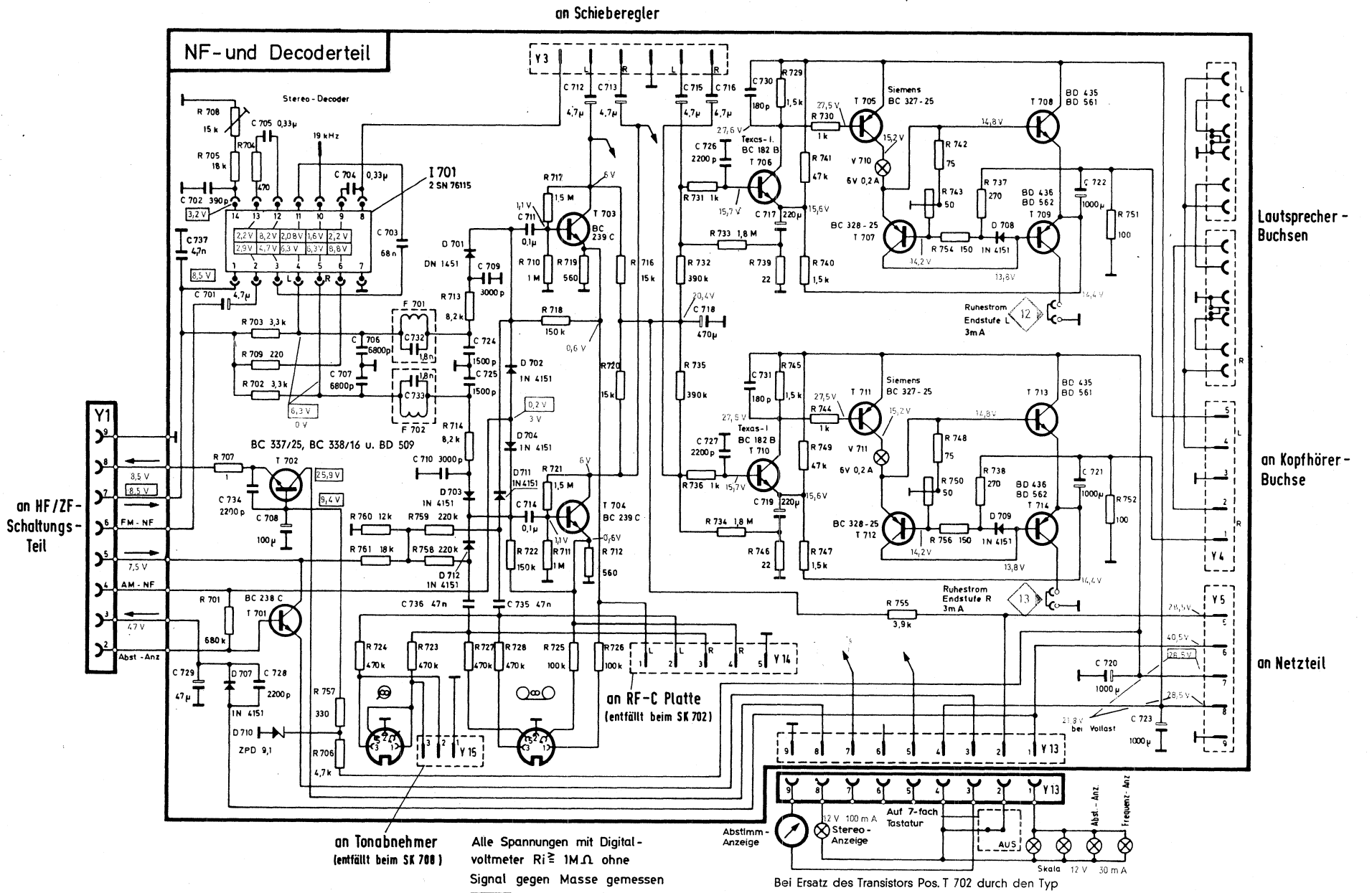
7-12 Brad


Netzteil
Netztrafo
Y 5
an Tonband-Netzteil entfällt beim SK 702
an NF- und Decoderteil
9,2V~
G 905
T 400 mA
S2
D 902
B 30 C 300
16 V~
G 902
T 400 mA
S 3
P 2
G 904 T 1,25 A
B 40 C 2000/1500
D 901
C 902
0,1
G 903 T 1,25 A
S1
P1
C 901
2200 p
C 903
0,1µ
21,5 V~
G 901
T 2,5 A
Alle Spannungen mit Digitalvoltmeter
Ri ≧ 1 MΩ ohne Signal gegen
Masse gemessen
12,5V bei UW
Netz 220 V~
M
Platten-
spieler
(entfällt
beim SK 700)

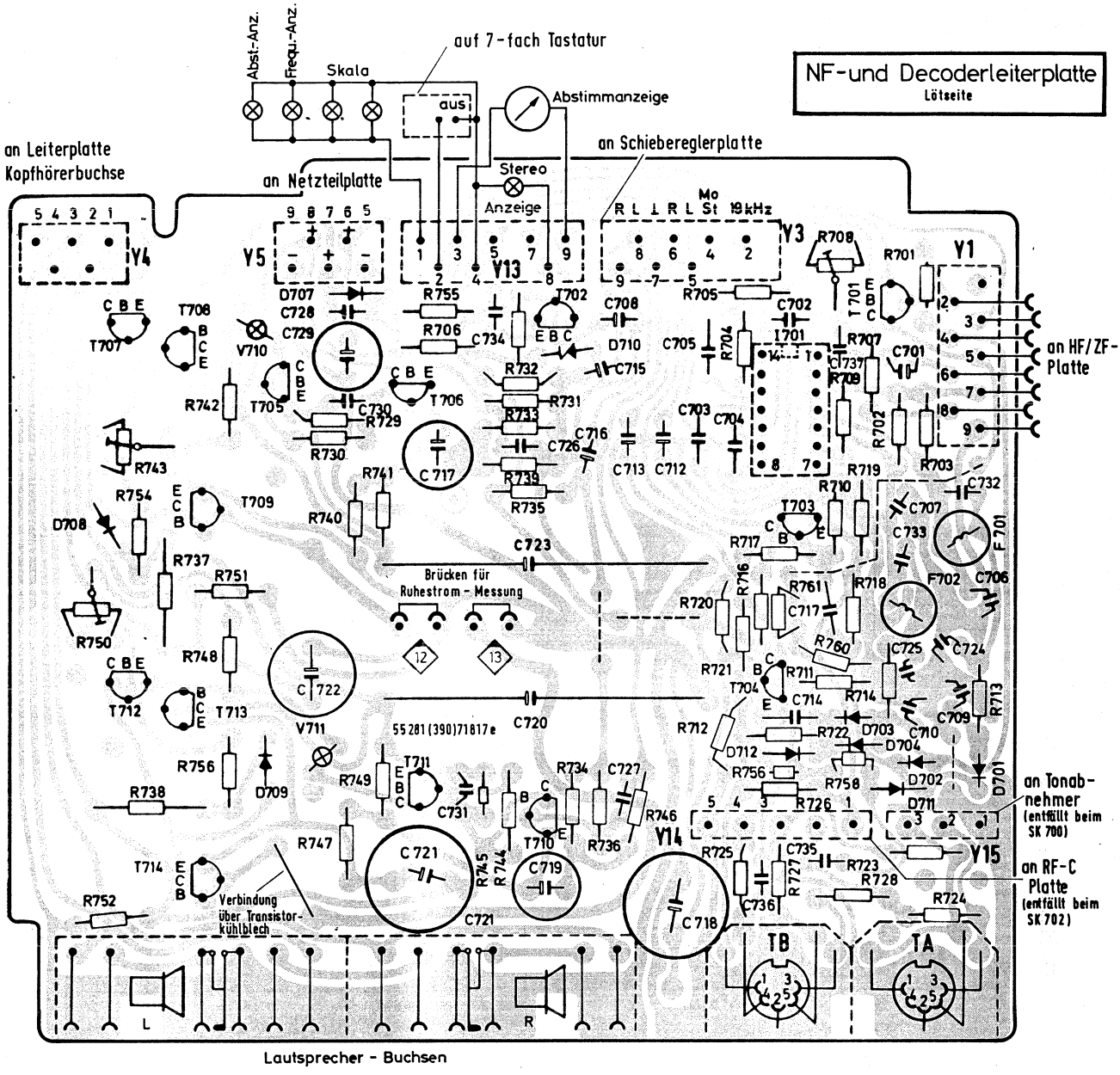

55 273 (398) 72786 a
G905 T 400mA
G902 T 400mA
G901 T 2,5A
G903 T 1,25A
G904 T 1,25A
C903
C901
D901
C902
D902
S2
S1
S3
Netztrafo
P1
P2
Leiterplatte Netzteil
Bestückungsseite
Nr. 1 bis 4 an Tonband - Netzteil (entfällt beim SK 702)
Nr. 5 bis 9 an NF- u. Decoderplatte
Y 5
Netzanschluß 220V~
Platten-
M
spieler
entfällt beim SK 700

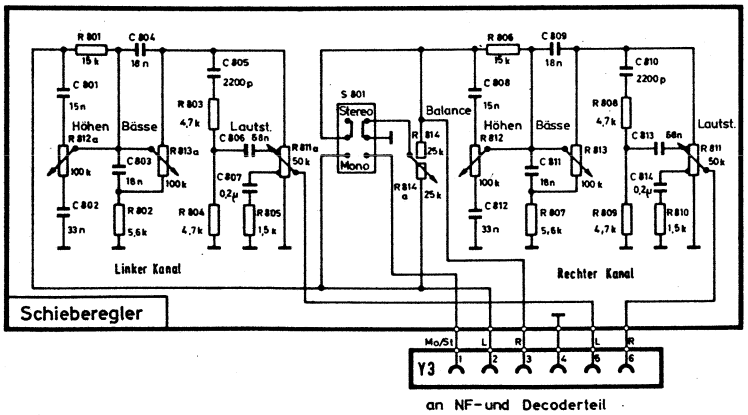

Y4
L
R760
560
S 701
an NF und
Decoderteil
R761
560
R
Kopfhörerbuchse

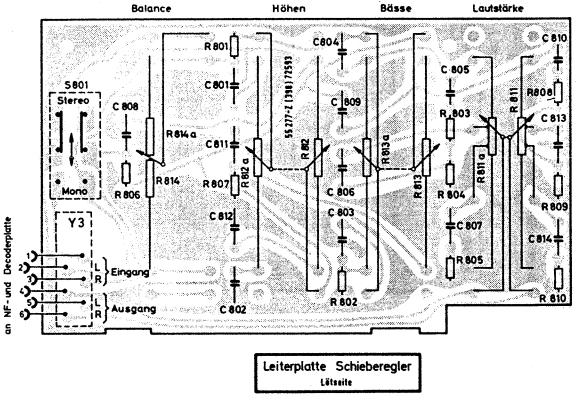

53 275-Z (390)70 580
Anschlüsse von
oben gesehen
R761
S701
R760
Y4
R
L
an
Leiterplatte
NF-u. Decoder
Leiterplatte Kopfhörerbuchse
Lötseite

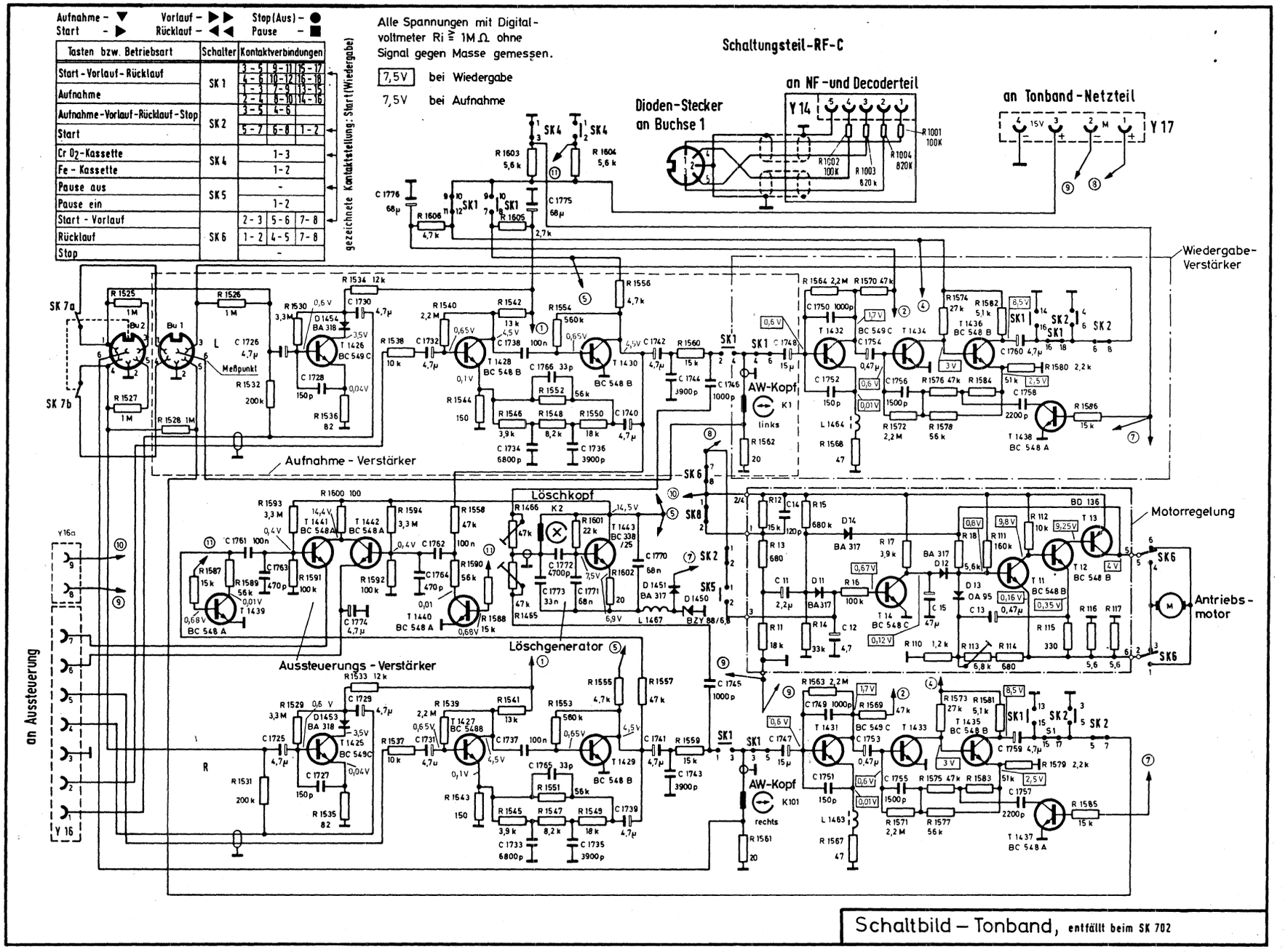


Bei Ersatz des Transistors Pos. T 702 durch den Typ BC 337/25 bzw. BC 338/16 ist der Transistor zusätzlich mit einem Aufsteckkühlkörper (Best. Cod. Nr. 509-94109) zu versehen.


NF-und Decoderleiterplatte
Lötseite
Abst.-Anz.
Frequ.-Anz.
Skala
auf 7-fach Tastatur
aus
Abstimmanzeige
Stereo
Anzeige
an Leiterplatte Kopfhörerbuchse
an Netzteilplatte
an Schiebereglerplatte
Mo
R L ⊥ R L St 19kHz
an HF/ZF-Platte
Brücken für Ruhestrom - Messung
55281(390)71817e
an Tonabnehmer (entfällt beim SK 700)
an RF-C Platte (entfällt beim SK 702)
Verbindung über Transistorkühlblech
Lautsprecher - Buchsen
L
R
TB
TA

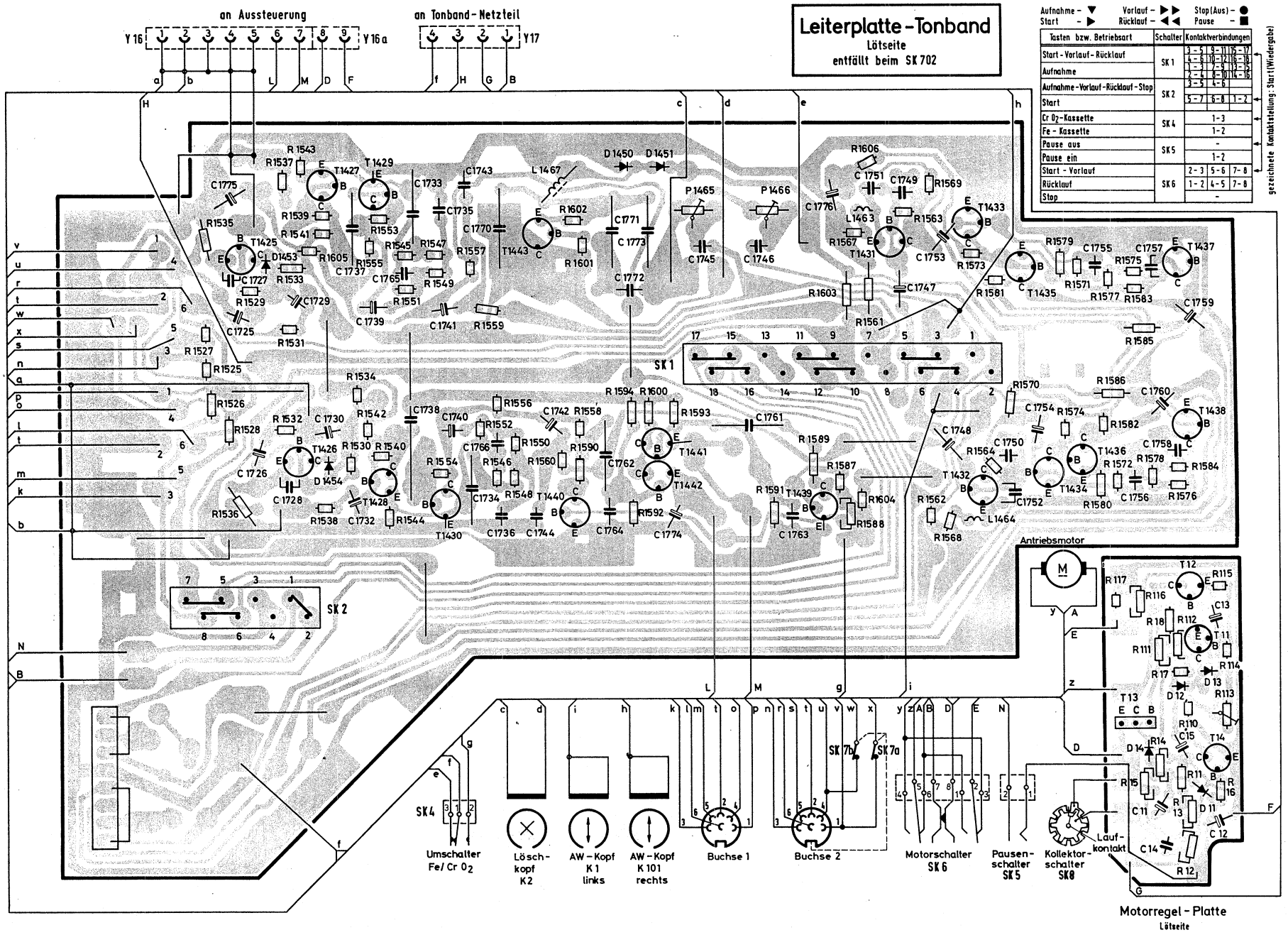

Schieberegler
Linker Kanal
Rechter Kanal
Höhen
Bässe
Lautst.
Balance
Stereo
Mono
Mo/St
an NF-und Decoderteil


Balance
Höhen
Bässe
Lautstärke
Stereo
Mono
Eingang
Ausgang
an NF- und Decoderplatte
Leiterplatte Schieberegler
Lötseite



Tasten bzw. Betriebsart	Schalter	Kontaktverbindungen
Start - Vorlauf - Rücklauf	SK 1	3 - 5 9 - 11 15 - 17
Aufnahme		4 - 6 10 - 12 16 - 18
Aufnahme - Vorlauf - Rücklauf - Stop	SK 2	1 - 3 7 - 9 13 - 15
Start		2 - 4 8 - 10 14 - 16
Cr O_2-Kassette	SK 4	3 - 5 4 - 6
Fe - Kassette		5 - 7 6 - 8 1 - 2
Pause aus	SK 5	1 - 3
Pause ein		1 - 2
Start - Vorlauf	SK 6	-
Rücklauf		1 - 2 4 - 5 7 - 8
Stop		1 - 2 5 - 6 7 - 8
		-

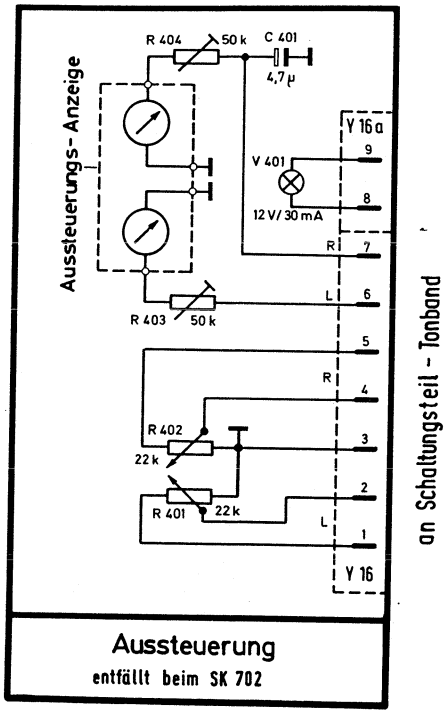
Schaltbild – Tonband, entfällt beim SK 702

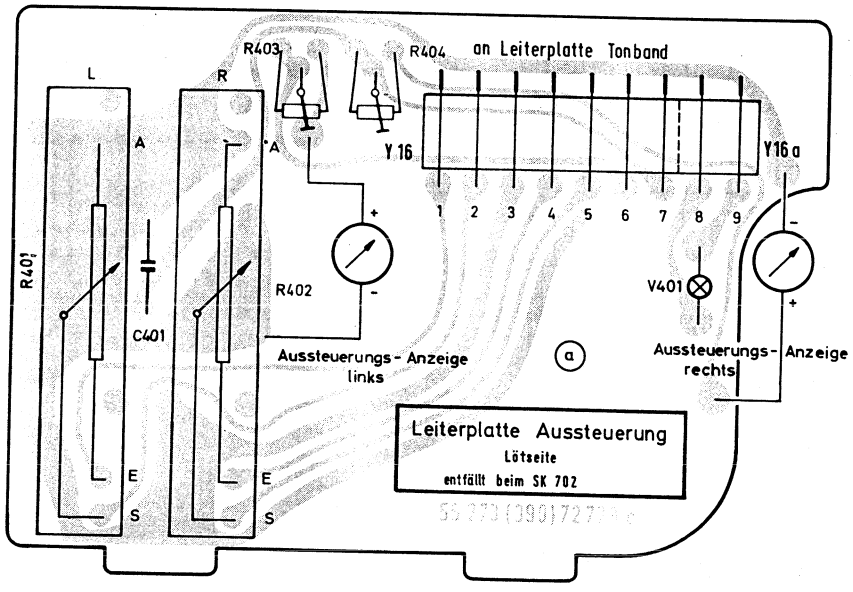


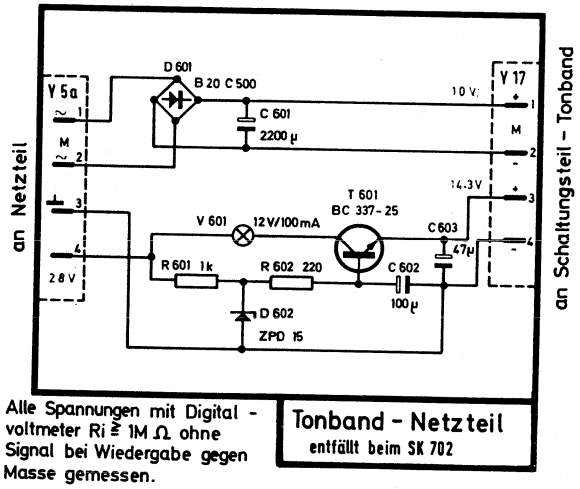
Aufnahme – ▼ Vorlauf – ▶▶ Stop (Aus) – ●
Start – ▶ Rücklauf – ◀◀ Pause – ■

Tasten bzw. Betriebsart	Schalter	Kontaktverbindungen
Start - Vorlauf - Rücklauf	SK 1	3 – 5 | 9 – 11 | 15 – 17
		4 – 6 | 10 – 12 | 16 – 18
Aufnahme		1 – 3 | 7 – 9 | 13 – 15
		2 – 4 | 8 – 10 | 14 – 16
Aufnahme - Vorlauf - Rücklauf - Stop	SK 2	3 – 5 | 4 – 6
Start		5 – 7 | 6 – 8 | 1 – 2
Cr O_2 - Kassette	SK 4	1 – 3
Fe - Kassette		1 – 2
Pause aus	SK 5	-
Pause ein		1 – 2
Start - Vorlauf	SK 6	2 – 3 | 5 – 6 | 7 – 8
Rücklauf		1 – 2 | 4 – 5 | 7 – 8
Stop		-

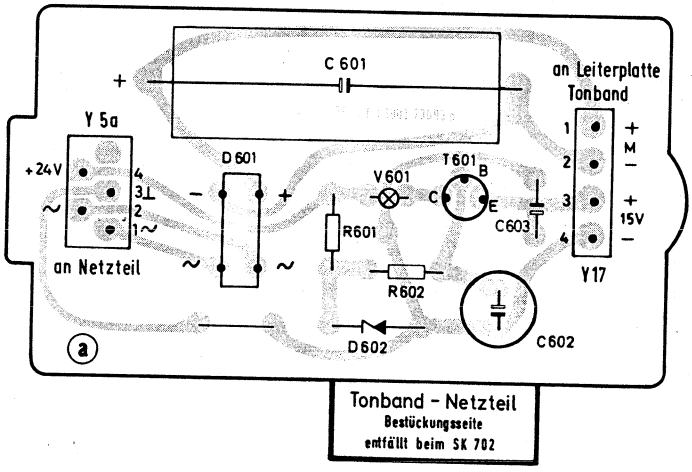
gezeichnete Kontaktstellung: Start (Wiedergabe)

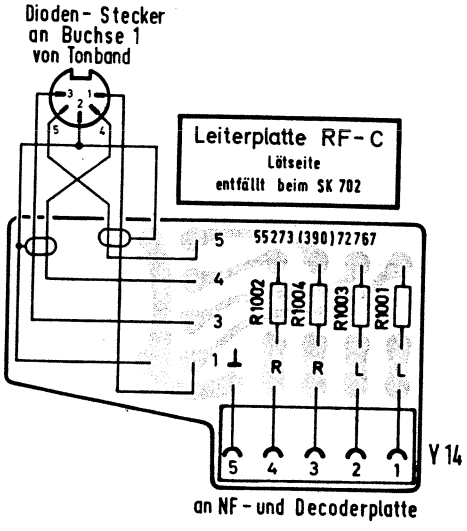


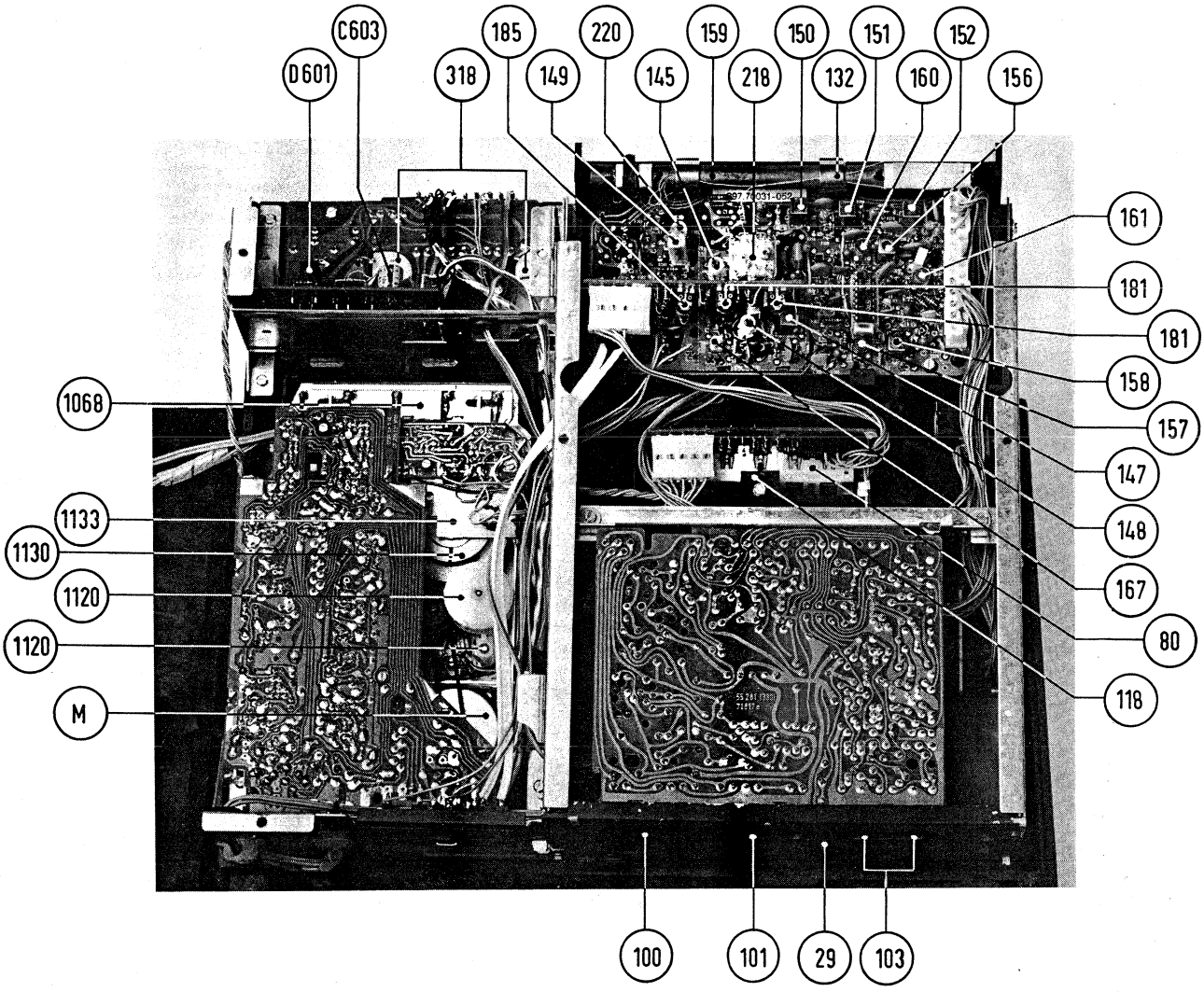


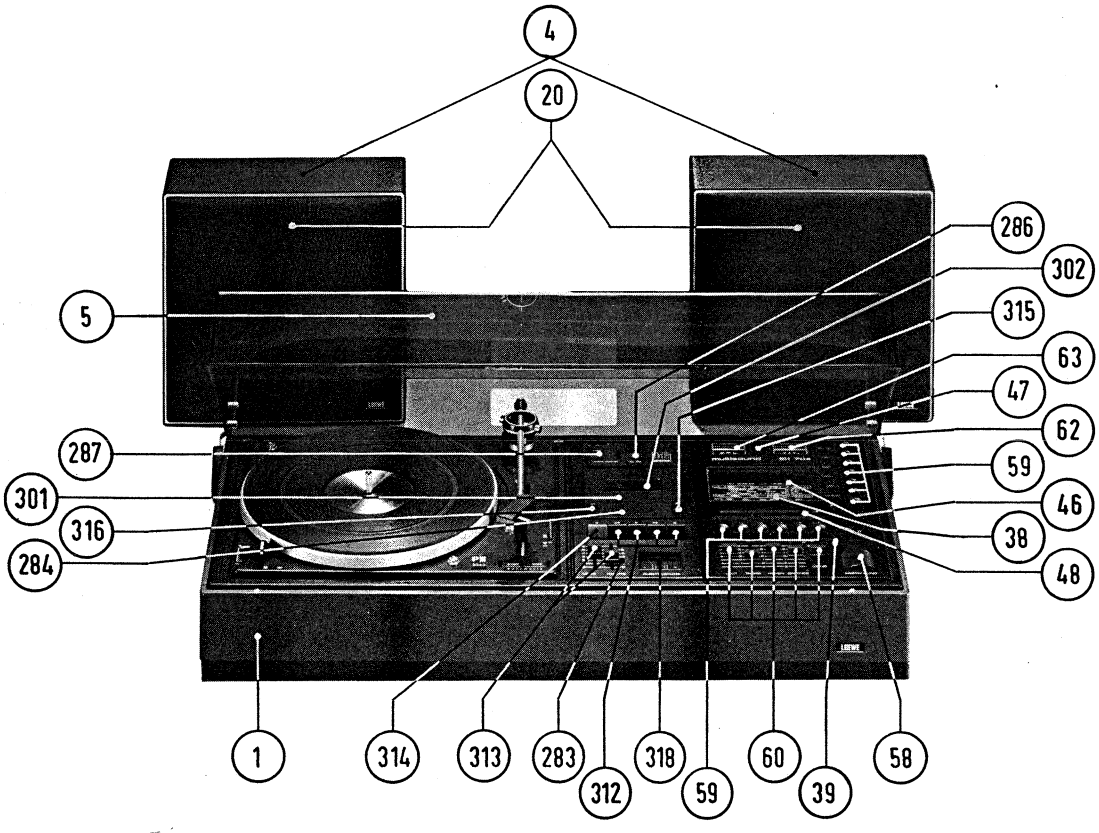


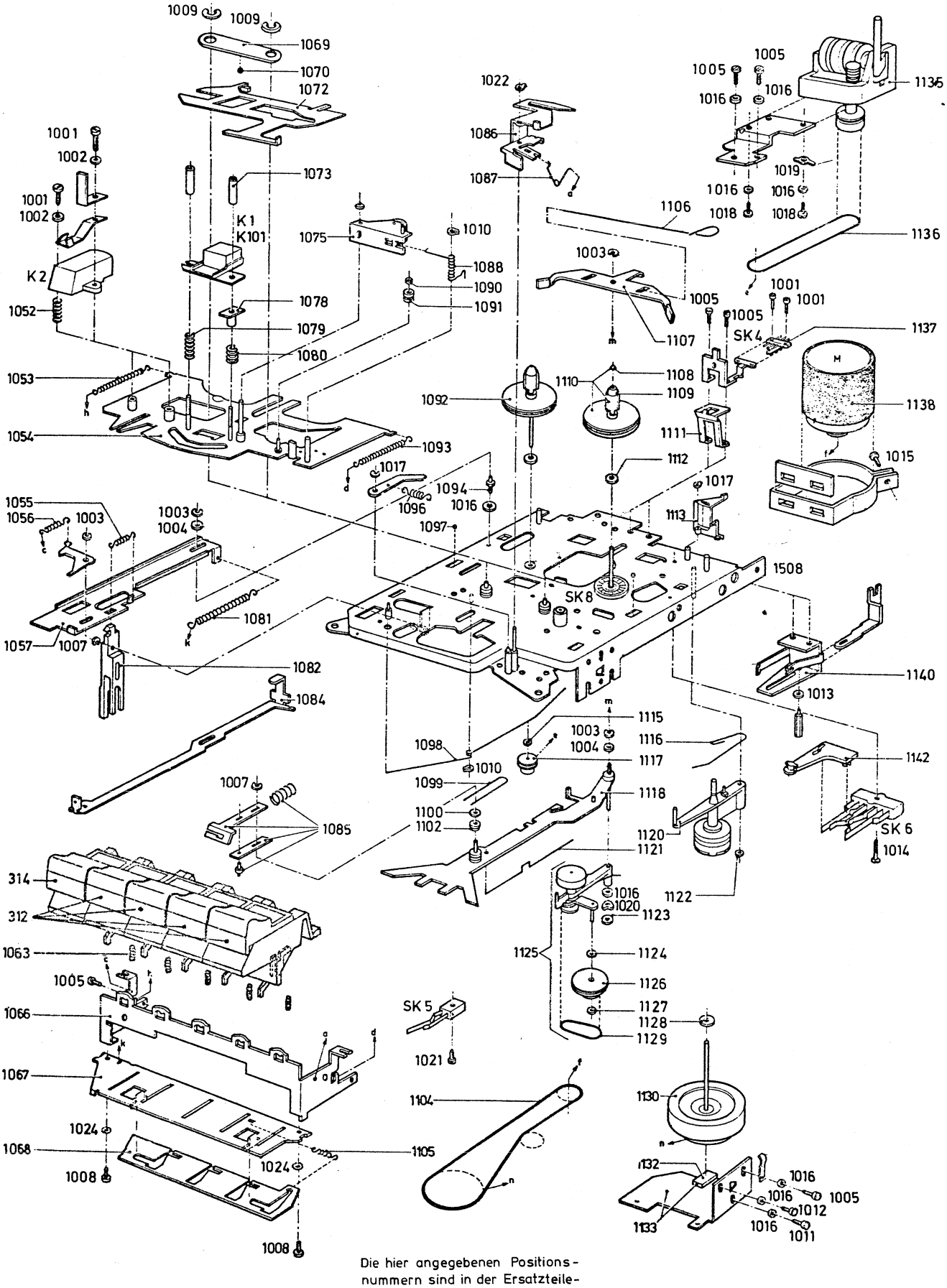
Alle Spannungen mit Digital - voltmeter Ri ≙ 1M Ω ohne Signal bei Wiedergabe gegen Masse gemessen.






C603
D601
318
185
149
220
145
159
218
150
132
151
160
152
156
161
181
181
158
157
147
148
167
80
118
1068
1133
1130
1120
1120
M
100
101
29
103


4
20
286
302
315
63
47
62
59
46
38
48
5
287
301
316
284
1
314
313
283
312
318
59
60
39
58



Die hier angegebenen Positionsnummern sind in der Ersatzteileliste zum leichten Auffinden der Ersatzteile - Bestellnummer ebenfalls angegeben. Bei Bestellung unbedingt Bestellnummer angeben!

ERSATZTEILELISTE

Liste: R 344

Bestell-Bezeichnung	Hinweis Pos.-Nr.	SK 704 1	SK 702 2	SK 700 3	B 20 4	5	6	7	8	9	10	Bestell-Nr.
I = Rundfunkgeräteteile												
Gehäuse, Gehäuseteile, Verpackung												
Gehäusezarge-graphit-vormont.....m. Verp. o. Firmen-schriftzug.....	1	*										751-72788.0L1
Gehäusezarge-weiß-f. 55273-SK 704..als Ersatz nicht lieferbar.....		*										
Gehäusezarge-graphit-vormont.....m. Verp. o. Firmen-schriftzug.....			*									751-73391.0L1
Gehäusezarge-weiß-f. 55282-SK 702..als Ersatz nicht lieferbar.....			*									
Gehäusezarge-graphit-vormont.....m. Verp. o. Firmen-schriftzug.....				*								751-73440.0L1
Gehäusezarge-weiß-f. 55275-SK 700..als Ersatz nicht lieferbar.....				*								
Lautsprecher-Gehäuse-schwarz.....o. Schallwand.....	4				*							751-73986.051
Haube vormont.....m. Verp.....	5	*										778-92297
Haube vormont.....m. Verp.....			*									778-93931
Haube vormont.....m. Verp.....				*								778-93938
Verpackungskarton.....f. Gerät + Haube.....		*										246-73193
Verpackungskarton.....f. Gerät + Haube.....			*									246-73423.001
Verpackungskarton.....f. Gerät + Haube.....				*								246-73423.002
Wellpapphaube.....f. Lautspr.-Boxen.....		*										246-73647
Spanplatten-Zuschnitt 346x746x10mm f. Lautspr.-Boxen.....		*										123-73646
Verpackungskarton.....f. Boxen.....		*										246-73825
Styrop.-Verp.-Seitenteil.....f. Gerät.....		*	*	*								252-73192
Styrop.-Verp.-Seitenteil.....f. Haube.....		*	*	*								252-10978
Styrop.-Verp.-Seitenteil.....f. Boxen.....			*	*								252-73857
Styrop.-Polster 280x100x10 mm.....			*	*								256-73859
Faltpolster-Pappe.....f. Verp.-Karton, Gerät		*	*									256-73843
Schutzbeutel - Polyäthylen.....f. Haube.....		*	*	*								253-73631.002
Gehäuse-Montage u. Einbauteile, Zubehör												
Schallwand, kpl.....o. Lautsprecher.....	20				*							776-73883.001
Kstst.-Bodenteil.....		*										545-72782.001
Kstst.-Bodenteil.....			*	*								545-73418
Rundscharnier.....am Geh., o. Kappe.....		*	*	*								573-92300
Kappe, Kstst.....f. Rundscharnier.....		*	*	*								505-10538
Bügel, kpl.....an Haube.....		*	*	*								562-92299
Hutmutter M 4 hochglanz, verchr....f. Bügel an Haube.....		*	*	*								430-10375
Scheibe 4,3 x 9 x 0,8 vzkt.....f. Bügelmontage.....		*	*	*								444-17804
Befest.-Winkel.....im Bodenteil.....		*	*	*								596-73094
Rückwand, Rundfunkteil.....Blech, schwarz gespritzt.....	29	*	*	*								775-72758
Gewindelasche M 3 .....(5,6 x 9 mm).....		*	*	*								575-45547
Gewindelasche M 4.....		*	*	*								561-48296
6-kt.-Schraube M 4 x 10 vzkt.....f. Gewindelasche.....		*	*	*								434-46019
U-Klammer.....f. mech. Verbdg. RF-CR-Teil.....		*		*								731-73507
Distanzstück-Stopfen.....f. Haubenauflage auf Gehäusezarge.....		*	*									503-44912
Distanzstück-Stopfen.....f. Haubenauflage auf Gehäusezarge.....				*								503-74166
Gehäusefuß.....				*								783-70764.003
Gehäusefuß.....		*	*									783-70764.002
Skalen, Blenden, Abdeckungen, Fenster u. ähnl. Teile												
Skala.....	38	*	*	*								660-72754
Abdeckrahmen-RF-Teil 199x300 mm....m. Beschriftung.....	39	*										549-93926
Abdeckrahmen-RF-Teil 199x300 mm....m. Beschriftung.....			*									549-93925
Abdeckrahmen-RF-Teil 199x300 mm....m. Beschriftung.....				*								549-93936
Abdeckblech-RF-Teil.....m. Beschriftung "mulitsound-SK 704"...		*										702-72745
Abdeckblech-RF-Teil.....m. Beschriftung "multisound-SK 702"...			*									702-73421
Abdeckblech-RF-Teil.....m. Beschriftung "multisound-SK 700"...				*								702-73443
Abdeckung.....f. Sicherung.....		*	*	*								703-70761.002
Filterscheibe.....über Skala.....	46	*	*	*								666-72743
Stereofenster.....rot.....	47	*	*	*								666-72744.001
Klappe, Kstst.....f. Senderspeicher.....	48	*	*	*								568-72742.001
Kstst.-Reflektor-Rahmen 124,8x135 mm.....		*	*	*								507-72751
Lampenhalter vormont.....f. Skalenbeleuchtung..		*	*	*								124-72752.051
Lampenhalter, kpl.....f. Instr.+Stereo-Beleuchtung.....		*	*	*								602-72753.051

	Distanzstück, Kstst, farblos.....auf Abdeckrahmen.....	*	*	*		503-73387
	Firmenschriftzug, LOEWE.....auf Haube	*	*	*		697-10612
	Firmenschriftzug, LOEWE.....auf Geh.Zarge	*	*	*		697-50568.001
	Typenschild SK 704.....auf Rückwand.....	*				229-73191.001
	Typenschild SK 702.....auf Rückwand.....		*			229-73191.002
	Typenschild SK 700.....auf Rückwand.....			*		229-73191.003
	Bedienungsteile					
58	Bedienungsrändel-Stationen-vorm.....	*	*	*		689-10528.053
59	Tastenkappe.....	*	*	*		721-72741.003
60	Schiebereglerknopf.....	*	*	*		684-72739.001
	Einstellstift.....f. Abstimmeinheit.....	*	*	*		688-71618
	Instrumente, Anzeige- u. Antriebsteile					
62	Anzeigeinstrument.....Abstimmung.....	*	*	*		267-72756
63	Anzeigeinstrument.....Frequenz.....	*	*	*		267-72755
	Bedienungsrändel-Stationen-vorm.....	*	*	*		689-10528.053
	Antriebsscheibe.....f. Bed.-Rändel.....	*	*	*		615-48838.003
	Lager, Kstst.....f. Bed.-Rändel.....	*	*	*		642-71429
	Lagerblech vormont.....m. Seilscheibe.....	*	*	*		642-72770.051
	Kupplungsstern.....auf Drehko-Achse.....	*	*	*		503-70029
	Zeiger.....	*	*	*		667-72749.001
	Mitnehmer.....f. Zeiger.....	*	*	*		619-48846
	Rollenhalter I.....neben Antriebsrändel an Traversenboden.....	*	*	*		602-72772
	Rollenhalter II.....an Traverse links.....	*	*	*		602-72773
	Rohrniet A 2,5x0,3x6.....Achse f. Umlenkrolle..	*	*	*		453-12805
	Rohrniet 2,5 x 0,3 x 18.....	*	*	*		453-48951
	Umlenkklammer Kstst weiß.....	*	*	*		564-27169
	Umlenkrolle Ø 10 mm.....	*	*	*		615-27174
	Antriebsschnur vormont.....	*	*	*		127-73374
	Spezial-Antr.-Schnur,weiß,Meterw.....	*	*	*		127-70991
	Zugfeder.....f. Antriebsschnur.....	*	*	*		725-46311
	Kleinst.-Ausgleichscheibe 6,2x10x0,1 f. Antriebsachse.....	*	*	*		448-73243
	Tastaturen, Schalter					
80	Abstimmeinheit 5-fach.....Speichermechanik.....	*	*	*		466-70271
	Tastatur 6-fach kpl.....ohne Kappen.....	*	*	*		466-70282.051
	Tastatur 7-fach kpl.....ohne Kappen.....	*	*	*		466-70043.052
	Schiebeschalter.....Mono-Stereo.....	*	*	*		467-73432
	Schalter.....f. Kopfhörerbuchse...	*	*	*		469-49739
	Stecker-Steckerleiste, Kontaktstifte, Kontaktteile allgemein					
	Steckergehäuse 5-pol. kpl.....	*	*	*		326-94061
	Steckergehäuse 9-pol. kpl.....	*	*	*		326-94060
	Steckergehäuse 13-pol. kpl.....	*	*	*		326-94057
	Federleiste 5-pol. Kstst klar RM 5.f..Leiterpl.-Mont.....	*	*	*		326-50647
	Messerkontakt.....f. Antennenbuchsen-Anschluß.....	*	*	*		309-45386
	Kabelverbindungszunge, flach.....auf HF-ZF-Platte.....	*	*	*		458-21100
	Kabelverbindungszunge- 2-fach.....auf Druckplatte "Netzteil".....	*	*	*		458-72711
	Kabelverbindungszunge 3-fach.....auf Druckplatte "Netzteil.....	*	*	*		458-71968
	Kontaktstift rund Ø 1,3x4,5x0,5+6mmzum Einlöten.....	*	*	*		455-12267
	Rundsteckhülse.....Kontakthülse im Steckergeh. f. Kabelbaum.....	*	*	*		332-70306.001
	Stecklötöse.....	*	*	*		458-18325
	Lötösenleiste 6-fach.....f. Reflektor.....	*	*	*		529-73266
	Sicherungshaltefeder.....	*	*	*		730-21447
	Kurzschlussbrücke.....f. Ant.-Buchse AM/FM..	*	*	*		309-73396
	Fassungen Buchsen					
	Antennenbuchse.....AM/FM	*	*	*		323-11323
100	Lautsprecherbuchse.....linker Kanal.....	*	*	*		323-49313
101	Lautsprecherbuchse.....rechter Kanal.....	*	*	*		323-49411
	Kopfhörerbuchse.....an Gerätefront.....	*	*	*		323-48320
103	Mehrfachbuchse.....f. TB+TA-Anschluß.....	*	*	*		323-24621
	Isolierkörper 7-fach Kstst.....f. IC-Fassung.....	*	*	*		326-72499
	Isolierkörper 8-fach Kstst.....je 2f. IC-Fassung.....	*	*	*		326-71948
	Kontaktfederleiste 7-fach.....f. IC-Fassung.....	*	*	*		320-71947.007
	Kontaktfederleiste 8-pol.....je 2f. IC-Fassung.....	*	*	*		320-71947.008
	Mechanische Bauteile allgemein					
	Abstützblech.....f. Zusatzpl.-Sender-speicher.....	*	*	*		551-70565

	Halteblech	f. NF-Plattenhalterung	*	*	*							602-72769
	Halterahmen-Blech	f. Ant.-Buchse AM/FM	*	*	*							602-72766
	Ferritstabhalter	Kstst	*	*	*							602-70473
	Kühlblech	f. Gleichrichter D 901	*	*	*							509-71816
	Kühlblechwinkel MS	im Alu-Kühlkörper f. Endst.-Trans	*	*	*							596-73510
	Kühlkörper-Alu	f. Endstufen-Trans	*	*	*							509-73635
	Abschirmung 60x110 mm	f. Leiterpl.-Schiebe-regler	*	*	*							509-70624
	Abschirmblech	im Bodenteil			*							509-73439
	Abschirmplättchen 35x45 mm	unter HF-ZF-Platte	*	*								509-70630
118	Spannstück Kstst	f. Leiterpl.-Befest	*	*	*							572-72750
	U-Scheibe 4,3x12x1 vzkt		*	*	*							444-17810
	Scheibe 3,2x7x0,5 brüniert		*	*	*							444-12956
	Fiberscheibe schwarz 3,2x6x0,5	f. Schieberegler	*	*	*							445-21733
	Preßspan-Zwischenlage 43x43x1 mm	zw. Trafowickel + Leiterplatte	*	*								568-72471
	Sicherungsring 4,0	f. Bed.-Rändel	*	*	*							448-17927
	Abdeckflies, schwarz	f. Schieberegler	*	*	*							568-70618
	Filzstopfen Ø 10 mm x 10 mm lg		*	*	*							415-42311
	Durchführungstülle, geschlitzt		*	*	*							409-71830.001
	Kunststoffwendel	Knickschutz	*		*							181-25884
	Kabelhalter Kstst	Doppelklemme	*	*	*							602-72783
	Kabelhalter Kstst	steckbar	*	*	*							602-45251
	Kabelbefestiger	Federblech, steckbar	*		*							530-73376
	U-Klammer	f. Fenster + f.-Scheiben Montage	*	*	*							731-16053
132	Bügelfeder	f. Ferritstabhalter	*	*	*							732-45297
	Haltefeder	f. Instrument	*	*	*							739-73254
	Zyl.-Schraube M 3,0x5	brüniert f. Schiebe-regler	*	*	*							432-18184
	6-kt-Schraube M 4x8 vzkt	m. gehärt. Ringschneide f. Bed.-Rändel	*	*	*							434-41465
	Linsenbl.-Schrb. B 2,9x13 brüniert		*	*	*							438-73375
	Linsenblechschraube B 3,5 x 9,5	f. Lautspr.Montage				*						438-74110
	Linsenblechschraube B 3,5x16 br	f. Lautspr.-Geh.-Mont.				*						438-74145
	Filter, Spulen, Ferritteile											
	Keram.-Filter 10,7 MHz	F 101	*	*	*							386-71015
	Keram.-Filter 460,0 KHz	F 301	*	*	*							386-50699
	Sp.-Filter 19,0 KHz TDK	F 701, 702 C 734, 735 abgeschirmt, C 734/735 integriert	*	*	*							386-71170
	Ant.+Vorkreisspule U	L 101	*	*								297-46007
	Koppelspule U	L 102*	*	*								297-72381
	Ferrit-Dämpfungsperle	L 103,111	*	*	*							522-18793
145	Zwischenkreisspule U	L 104	*	*								297-16069
	Zwischenkreisspule U	L 104			*							297-74119
147	Auskoppelspule FM-ZF	L 106	*	*	*							297-14015
148	Oszillatorspule U	L 107	*	*	*							297-18142
149	Vorkreisspule KW	L 201	*	*	*							297-13085
150	Oszillatorspule KW	L 202	*	*	*							297-13062
151	Oszillatorspule MW	L 203	*	*	*							297-71646
152	Oszillatorspule LW	L 204	*	*	*							297-14014
	Vorkreisspule MW-FA	L 205 auf Ferritstab	*	*	*							297-13082
	Vorkreisspule LW-FA	L 206, auf Ferritstab.	*	*	*							297-13029
	Einkoppelspule	L 207	*	*	*							297-14315
156	Kreis+Koppelspule 10,7 MHz	L 301	*	*	*							297-48346
157	Ausg.+Koppelspule 10,7 MHz	L 302	*	*	*							297-71162
158	Ratio-Koppelspule 10,7 MHz	L 303	*	*	*							297-48347
159	Ferritstab	f. Ferritantenne, ohne Spulen	*	*	*							525-46419
160	Kreis+Koppelspule AM/ZF	L 304, m. Kondensator.	*	*								297-49741
161	Kreis+Koppelspule AM/ZF	L 305, m. Kondensator.	*	*								297-49742
	Kreis+Koppelspule AM/ZF	L 304			*							297-73741
	Kreis+Koppelspule AM/ZF	L 305			*							297-73742
	Transformatoren, Drosseln, Lautsprecher											
	Netzteil, kpl	o. Befest.-Winkel	*	*								397-72786.051
	Netzteil, kpl				*							397-73621.051
	Netztransformator einzeln nicht lieferbar											
	Drossel 0,39 uH RM 7,5	L 102*	*	*								298-15815
167	Drossel 0,23 uH	L 105	*	*	*							298-39521
	Drossel 0,23 uH	L 108	*									298-39521
	Drossel 14 uH 3 Wdg	L 109	*	*	*							298-70381
	Drossel 39,0 uH RM 7,5	L 110	*	*	*							298-14912
	Drossel 39,0 uH 10 %	L 151	*	*	*							298-15814
	Drossel 25,0 uH 5 Wdg	L 208*	*	*								298-73065
	Drossel 14,0 uH 3 Wdg	L 208*, 306	*	*								298-70381
	Drossel 25,0 uH	L 208			*							298-73740
	Lautsprecher	Hochton				*						272-73814

| | | |

29 pF G 50 V RM 5	C 210, 317	*	*	*										357-48780
36 pF H 400 V RM 5	C 115	*	*	*										357-70908
39 pF G 63 V RM 5	C 101	*	*	*										357-46097
56 pF G 63 V RM 5	C 110	*	*	*										357-48654
58 pF H 63 V	C 213	*	*	.										358-31100
58 pF G 63 V RM 5	C 213			*										357-73045
82 pF G 63 V RM 5	C 302, 303			*										357-46426
100 pF G 63 V RM 5	C 302, 303	*	*											357-42786
150 pF G 63 V RM 5	C 155	*	*	*										357-13378
4700 pF G 63 V RM 2,5	C 319	*	*	*										357-42964
180 pF G 63 V RM 5	C 730, 731	*	*	*										357-12354
220 pF G 63 V RM 5	C 156	*	*	*										357-49815
220 pF G 63 V RM 5	C 322	*	*											357-46442
270 pF H 63 V	C 207	*	*	*										358-34478
270 pF H 63 V	C 325	*		*										358-34478
330 pF G 63 V	C 113, 702	*	*	*										357-16139
470 pF H 63 V	C 212	*	*	*										358-26901
1,5 nF H 63 V	C 322			*										358-24178
1,5 nF H 63 V	C 724, 725	*	*	*										358-24178
3 nF H 63 V	C 706, 707, 709, 710	*	*	*										358-22857
4,7 nF H 63 V	C 311	*		*										358-40863
470 nF S 35 V RM 5	C 160	*	*											360-46385
470 nF 50 V ESE/1 RM 5	C 160			*										360-73539
1 uF S 35 V RM 5	C 309	*	*											360-46784
1 uF 50 V ESE/1 RM 5	C 309			*										360-73734
2,2 uF	f. Konzertbox				*									359-73818
4,7 uF S 10 V RM 5	C 313	*	*	*										360-46116
4,7 uF S 10 V RM 5	C 321	*	*											360-46116
4,7 uF Z 16 V RM 5	C 715, 716	*	*	*										360-12243
4,7 uF 40 V RM 5	C 701, 712, 713	*	*	*										360-71822
6,8 uF S 35 V RM 5	C 157	*	*	*										360-71012
10 uF S 6,3 V RM 5	C 304, 305	*	*											360-48710
10 uF 16 V ESE/1 RM 5	C 304, 305, 321			*										360-73732
47 uF S 6,3 V RM 5	C 316	*	*											360-49565
47 uF 10 V ESE/1 RM 5	C 316			*										360-73735
47 uF T 50 V	C 729	*	*	*										360-49569
100 uF 10 V RM 3,5	C 708	*	*	*										360-46180
220 uF V 16 V RM 5	C 717, 719	*	*	*										360-11923
470 uF 25 V RM 7,5	C 718	*	*	*										360-71976
1000uF 16 V RM 7,5	C 721, 722	*	*	*										360-46182
1000uF T 35 V RM 45	C 720, 723	*	*	*										360-12382
Leitungen, Lampen, Sicherungen														
Netzschnur, kpl		*	*	*										170-47111.001
Lautsprecher-Zuleitung					*									171-72794.002
FM-Wurfantenne		*	*	*										171-48092
Lampe 6 V 200 mA	V 710, 711	*		*										383-73253
Lampe 8 V 30 mA	V 101	*	*	*										383-74025
Instr. Lampe ungesockelt 12V 30mA	V 401,u. Skala	*	*	*										383-73371
Zwerglampe ungesockelt 12/15 V 100 mA 1,2 W		*	*	*										383-14117
Feinsicherung 400 mA T 250 V	G 902, 905	*	*	*										380-39511
Feinsicherung 1250 mA T 250 V	G 903, 904	*	*	*										380-42589
Feinsicherung 2500 mA T 250 V	G 901	*	*	*										380-45568

* = je nach Fertigungsstand

II = Cassetten-Recorder-Teile

Abdeckungen, Blenden u. ähnl., Einbauteile Bedienungselemente

283 Abdeckung 136x295 mm Kstst, vorm	f. Cassetten-Recorder-Teil	*		*										549-93928
284 Abdeckung 107x33 mm	m. Ausnehmungen f. Knöpfe	*		*										703-72777.001
Zierblech	m. Schrift "Hi-Fi-Stereo"	*		*										699-72776.001
286 Fenster	Bandtypen-Anzeige	*		*										666-73200
287 Fenster	Bandzug	*		*										666-73199
Spiegelblech	unterhalb Cassetten-klappe in Abdeckung	*		*										602-73205
Distanzstück Kstst farblos	in Abdeckung	*		*										503-73387
Farbstreifen-orange-blau	Bandtypen-Anzeige in Abdeckung	*		*										599-73201
Hebel-Kstst, weiß	f. Farbstreifen in Abdeckung	*		*										563-73202
Sicherungsring	f. Hebel-weiß	*		*										731-73203
Zugfeder	f. Hebel-weiß	*		*										725-73204
Schieber-Pause, Kstst	in Abdeckung-Cass.-Rec	*		*										684-73206
Linsenbl.-Schr. BZ 2,2x6,5 vzkt.	f. Pause- n. Klappen-knopf	*		*										438-73208

	Schieber Kstst	f. Klappenrast in Abdeckung	*	*									684-73212
	Hebel, Kstst	f. Klappenrast, in Abdeckung	*	*									563-73213
	Hebel, Kstst	f. Klappensperre, in Abdeckung	*	*									563-73209
	Sicherungsring	f. Klappensperre	*	*									731-73210
	Zugfeder	f. Klappenrast u. Klappensperre	*	*									725-73211
301	Cassettenklappe vormont		*	*									568-73194.051
302	Fenster	f. Cassettenklappe	*	*									666-73196
	Zierblech	f. Cassettenklappe	*	*									702-72775.001
	Abschirmfolie 14x63 mm-Mu-Metall	f. Cassettenklappe	*	*									509-73449
	Blattfeder gewinkelt	an Cassettenklappe	*	*									739-73195
	Zugfeder C	f. Cassettenklappe	*	*									725-73197
	Anschlagstück	Puffer f. Cassettenklappe in Abdeckung	*	*									576-73198
	Reflektor vormont	f. Beleuchtung-Ausst. Instrument	*	*									507-93749
	U-Klammer	f. Instrument-Befest.	*	*									731-73445
	Kabelhalter, Kstst		*	*									530-73508
	Zierplatte	f. Tastenknöpfe	*	*									508-73246.001
312	Tastenknopf schwarz m. Zierplatte	Vorlauf, Rücklauf, Start, Stop	*	*									682-93750
313	Schiebereglerknopf		*	*									684-72739.001
314	Tastenknopf rot m. Zierplatte	Aufnahme	*	*									682-93751
315	Pausenknopf		*	*									684-73207
316	Knopf	f. Cassettenklappe	*	*									684-73207
	Komplette elektr. Bauteile, Schalter												
318	Instrument-Aussteuerung		*	*									267-72780
	Motor	M	*	*									269-93646
	A/W-Kopf	K 1, 101	*	*									281-93701
	Löschkopf	K 2	*	*									281-93726
	A/W-Schalter	SK 1	*	*									469-93709
	Wiedergabeschalter	SK 2	*	*									469-93724
	Chr/Fe-Schalter	SK 4, f. Bandtype	*	*									469-93648
	Kontaktfedersatz	SK 5, Pausenschalter	*	*									334-93679
	Kontaktfedersatz	SK 6, Motorschalter	*	*									334-93643
	Kollektor-Drehschalter	SK 8, Scheibe unter Pos. 110	*	*									468-93668
	Leiterplatte-Motorregelung	U 2	*	*									398-93642
	Spulen, Potentiometer, Halbleiter, Bauelemente												
	Spule	L 1463	*	*									297-93957
	Spule	L 1464	*	*									297-93958
	Spule	L 1467	*	*									297-93670
	6,8 K-Ohm	R 113 Trimmp. stehend	*	*									375-93960
	22 K-Ohm	R 401,402, Aussteuerung-rechts-links	*	*									375-72192
	47 K-Ohm	R 1465,1466	*	*									375-93747
	50 K-Ohm lin	R 403,404	*	*									375-73369
	BC 337/25 ..01,05,09,16,18,39	T 601	*	*									346-49912
	BC 338/25 ..01	T 1443	*	*									346-12916
	BC 548/A ..01	T 1437,1438,1439,1440, T 1441,1442	*	*									346-93742
	BC 548/B ..01	T 11,12,1427-1430,1435 T 1436	*	*									346-93744
	BC 548/C ..01	T 14	*	*									346-93743
	BC 549/C ..01	T 1425,1426,1431,1432 T 1433,1434	*	*									346-93745
	BD 136 ..01	T 13	*	*									346-42097
	BA 317 ..01	D 11,12,14,1451	*	*									352-93740
	BA 318 ..01	D 1453,1454	*	*									352-93739
	B 20 C 500-1 G 5 RM 10 x 5 ..16	D 601	*	*									354-74292
	BZY 79/C 6 V 8 ..01	D 1450	*	*									352-47233
	OA 95 ..01	D 13	*	*									352-21971
	Kondensatoren												
	470 nF 63 V	C 13,1753,1754	*	*									360-93941
	2,2 uF 50 V	C 11	*	*									360-93959
	4,7 uF 16 V	C 401	*	*									360-73373
	4,7 uF 50 V RM 2,5	C 1726,1774	*	*									360-48143
	4,7 uF 63 V	C 12,1725,1729-1732, C 1739-1742,1759,1760	*	*									360-93944
	15 uF 16 V	C 1747,1748	*	*									360-93943
	47 uF 10 V	C 15	*	*									360-41271
	68 uF 16 V	C 1775,1776	*	*									360-93942
	47 uF 16 V RM 5	C 603	*	*									360-74298
	2200 uF T 16 V	C 601	*	*									360-46688

Lampen				
Instr.-Lampe ungesockelt 12V 3o mA V 4o1		*	*	383-73371
Lampe 12/15 V 1,2 W	V 6o1, o.Sockel	*	*	383-14117
Mechanische Rekorderteile				
Anschlußbuchse	BU 1	*	*	323-93659
Normschaltbuchse 6-pol. genietet	m.Befestig.-Winkel f. Mikrofonanschluß	*	*	323-93956
Mitnehmerstift	f.A/W-Schalter	*	*	619-93703
Schraube M 2 x 8	1001	*	*	432-17293
Scheibe Ø 2,2	1002	*	*	444-17786
Benzingsicherung Ø 2,3	1003	*	*	448-17928
U-Scheibe 3,2 x 7 x 0,5	1004	*	*	444-93736
Schraube M 2,5 x 5	1005	*	*	432-93729
Scheibe Ø 2,8	1006	*	*	444-93733
Benzingsicherung	1007 f.Schh.-Achse A/W	*	*	448-93737
Schraube M 3 x 8	1008	*	*	432-17347
Benzingsicherung Ø 4	1009 f. " 69"	*	*	448-17927
Benzingsicherung Ø 3	1010	*	*	448-22775
Schraube M 2,5 x 4	1011	*	*	432-93728
Schraube M 2 x 5	1012	*	*	432-93727
U-Scheibe 2,8 x 5,5 x 0,5	1013	*	*	444-93735
Schraube M 2 x 10	1014	*	*	432-33907
Schraube M 2,5 x 8	1015	*	*	432-93731
U-Scheibe 2,5 x 7 x 0,5	1016	*	*	444-93735
Scheibe Ø 1,9	1017	*	*	448-17923
Schraube M 3 x 5	1018	*	*	432-17334
Lötöse	1019	*	*	458-93738
Scheibe Ø 2,8	1020	*	*	444-93734
Schraube M 2,5 x 6	1021, f. 1103	*	*	432-93730
Benzingsicherung Ø 2	1022, f. 1086	*	*	448-44061
Zahnscheibe Ø 3,2	1024	*	*	448-17914
Druckfeder 4 Wdg	1052, f. Lösch + A/W-Kopf Justierung	*	*	726-93698
Zugfeder	1053,Rückholfeder f. Kopfträgerplatte	*	*	725-93687
Kopfträgerplatte	1054, o. Kopf	*	*	545-93723
Zugfeder	1055, f. Schalthebel A/W 1082	*	*	725-93722
Zugfeder	1056, f. Sperrhebel A/W 1516	*	*	725-93721
Schaltschieber A/W	1057	*	*	563-93720
Druckfeder	1063, f. Tasten	*	*	726-93714
Trägerwinkel f. Tastatur	1066	*	*	592-93713
Trägerplatte f. Tastatur	1067	*	*	545-93712
Schiebeplatte f. Tastatur	1068	*	*	563-93711
Lasche	1069, f. 1072	*	*	561-93710
Kugel	1070, unt. 1054 + 1069	*	*	649-93684
Schaltschieber	1072, f.1103 +1086	*	*	563-93708
Hülsenmutter	1073, f. A/W-Kopf Justierung	*	*	430-93707
Andruckrollenhebel kpl	1075	*	*	563-93702
Führungshülse m. Platte	1078, f. Druckf. 1080	*	*	577-93700
Druckfeder 5 Wdg	1079, f. A/W-Kopf Justierung	*	*	726-93699
Druckfeder 4 Wdg	1080, f. Lösch + A/W-Kopf Justierung	*	*	726-93698
Zugfeder	1081, f. 1057	*	*	725-93697
Schalthebel A/W	1082, f. SK 1	*	*	563-93696
Sperrbügel A/W	1084	*	*	562-93695
Schaltstück vormont	1085	*	*	503-93694
Hebel f. Pausenschalter	1086, f. SK 5	*	*	563-93693
Drehfeder	1087, f. 1086	*	*	727-93692
Drehfeder	1088, f. Andruckhebel 1075	*	*	727-93691
Sicherungsscheibe Kstst	1090, f. 1091 + 1075	*	*	448-93690
Führungsrolle	1091	*	*	615-93689
Bandteller links kpl	1092	*	*	612-93688
Zugfeder	1093, Rückholfeder f. Kopfträgerplatte	*	*	725-93687
Gewindebolzen m. Ansatz	1094, Führungsbolzen zu 1057	*	*	579-93686
Zugfeder	1096, zu 1507	*	*	725-93685
Kugel	1097, unt. 1054 + 1069	*	*	649-93684
Drehfeder	1098	*	*	727-93683
Gabelfeder	1099	*	*	739-93682
Sicherungsscheibe	1100	*	*	448-93660
Rolle	1102	*	*	615-93680
Antriebsriemen groß	1104	*	*	407-93678
Zugfeder	1105, f.Schiebepl.1068	*	*	725-93677
Bügelfeder	1106, f.1107	*	*	732-93676
Bremsschieber	1107	*	*	563-93675
Sicherungskappe Kstst	1108, f.1109	*	*	505-93674
Mitnehmerstern Kstst	1109, f.1110	*	*	619-93673
Bandteller rechts kpl. . Kontaktfeder	1110	*	*	612-93672
Andruckfederblech	1111, f. Cassette	*	*	509-93671
Scheibe	1112	*	*	444-93667

Schalthebel Kstst.	1113, f. 1137 - Sk 4	*		*								563-93669
Scheibe	1115, f. 1117	*		*								444-93667
Bügelfeder	1116, f. 1120	*		*								732-93666
Rolle	1117, f. Zählwerks-riemen	*		*								615-93665
Schaltgabel	1118, m. Achsansatz f.1085 + Achsstift f. 1125	*		*								619-93664
Rutschkupplung kpl.	1120	*		*								503-93663
Federdraht	1121, auf 1118	*		*								739-93662
Sicherungsscheibe	1122	*		*								448-93660
Sicherungsscheibe	1123, f. 1125	*		*								448-93660
Sicherungscheibe Kstst.	1124, f. 1126	*		*								448-93656
Zwischenrolle, kpl.	1125	*		*								615-93658
Zwischenrad	1126	*		*								611-93657
Sicherungsscheibe Kstst.	1127, f. 1126	*		*								448-93656
Scheibe	1128	*		*								444-93655
Antriebsriemen klein	1129, f. 1125	*		*								407-93654
Tonwelle mit Schwungscheibe	1130	*		*								610-93653
Tonwellenlager Kstst.	1132	*		*								650-93652
Lagerwinkel für Tonwelle	1133, f. 1130	*		*								642-93651
Zählwerk mit Rolle	1135	*		*								472-93650
Zählwerkriemen	1136	*		*								407-93649
Gummihülse f. Motor	1138	*		*								577-93647
Führungsstück	1140, f. 1118	*		*								503-93975
Schaltstück	1142, f. 1143	*		*								503-93644

Liefermöglichkeiten und Änderungen vorbehalten!

Abkürzungen:

kpl. = komplett
Kstst. = Kunststoff
RM = Rastermaß
vzkt. = verzinkt

Toleranz-Decodierung

C = +- 0,25 pF
F = +- 1 %
G = +- 2 %
H = +- 2,5 %
S = + 50 - 20 %
T = + 50 - 10 %
V = + 100 - 10 %
Z = + 80 - 20 %

Hersteller-Decodierung

01 = Valvo
03 = Siemens
05 = AEG-Telefunken
09 = Ditratherm
11 = Röderstein
16 = Intermetall-ITT
18 = Motorola
19 = Thomson
32 = Ates (SGS)
34 = Texas Instruments
39 = Sescosem
57 = Herrmann

KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Verzeichnis der Loewe Opta Werkvertretungen und Geschäftsstellen

Werkvertretungen:	Telefon:	Telex:
4000 Düsseldorf Trübiger & Co KG Luisenstraße 66	(0211) 370355 370356 Kundend. 370357	08587624
7800 Freiburg Rolf P. Kressner Carl-Mez-Straße 75	(0761) 42315	772704
2000 Hamburg 50 O. Gschwind Schleswiger Str. 9	(040) 859081 bis 859085	0214561
3501 Fuldabrück 1 - Bergshausen Oskar Schnurbusch Oderweg 6 Postfach	(0561) 54073	
5400 Koblenz-Lützel Hans Krempl KG Wiesenweg 7	(0261) 83051	0862623
6800 Mannheim- Käfertal Walter Hans Kurz KG Fraunhoferstr. 7	(0621) 738056 738057	0462497
8500 Nürnberg 115 Walter Gehrmann Kopernikusstr. 21-23 Postfach 50	(0911) 45645	0622617

Werkvertretungen:	Telefon:	Telex:
7987 Ravensburg- Weingarten Rolf P. Kressner Franz-Beer-Str. 102	(0751) 43622 41203	732885
6600 Saarbrücken 5 Th. Baltes GmbH Bergstr. 51 Postfach 35	(0681) 77071 77072 77073	04421472

Geschäftsstellen:	Telefon:	Telex:
1000 Berlin 46 Teltowkanalstr. 1-4	(030) 77951	0183060
4800 Bielefeld 1 Osningstr. 87 Postfach 5624	(0521) 21060	0932727
2800 Bremen Neidenburger Straße 22 Postfach 1805	(0421) 444193 446084	0244244
4600 Dortmund 76 Brennaborstr. 13 (Industriepark) Postf. 760240	(0231) 65384 bis 65387	0822420

Geschäftsstellen:	Telefon:	Telex:
6231 Sulzbach/Ts. Frankfurt Finkenweg Postfach 1245	(06196) 7721	0410375
3000 Hannover 1 Mogelkenstr. 34 Postfach 3860	(0511) 633003 bis 633005	0923312
5000 Köln 60 (Niehl) (Verkaufsbüro) Niehler Str. 272	(0221) 763064 763065	08885346
8000 München 46 Ingolstädter Str. 65b Postfach 460524 Euro-Industriepark - Block A 2	(089) 316011	05215135
7000 Stuttgart 1 Löwentorstr. 10-12 Kundendienst	(0711) 850769/ 851435/ 859234 853060	0722573

Bei Bedarf steht Ihnen auch die Kundenzentrale zur Verfügung:

8640 Kronach (09261) 0642666
LOEWE OPTA GmbH Durchwahl: 99...
Kundenzentrale Vermittlung: 991
Industriestraße 11

Änderungen vorbehalten
1-2-76

Printed in Western Germany
by H. O. Schulze, 8620 Lichtenfels/OFr. - L 5538